

WS 1878-79,
SS 1879.



HERZOGLICHE
TECHNISCHE HOCHSCHULE

CAROLO-WILHELMINA

ZU

BRAUNSCHWEIG.

PROGRAMM

FÜR

DAS STUDIENJAHR 1878 — 1879.

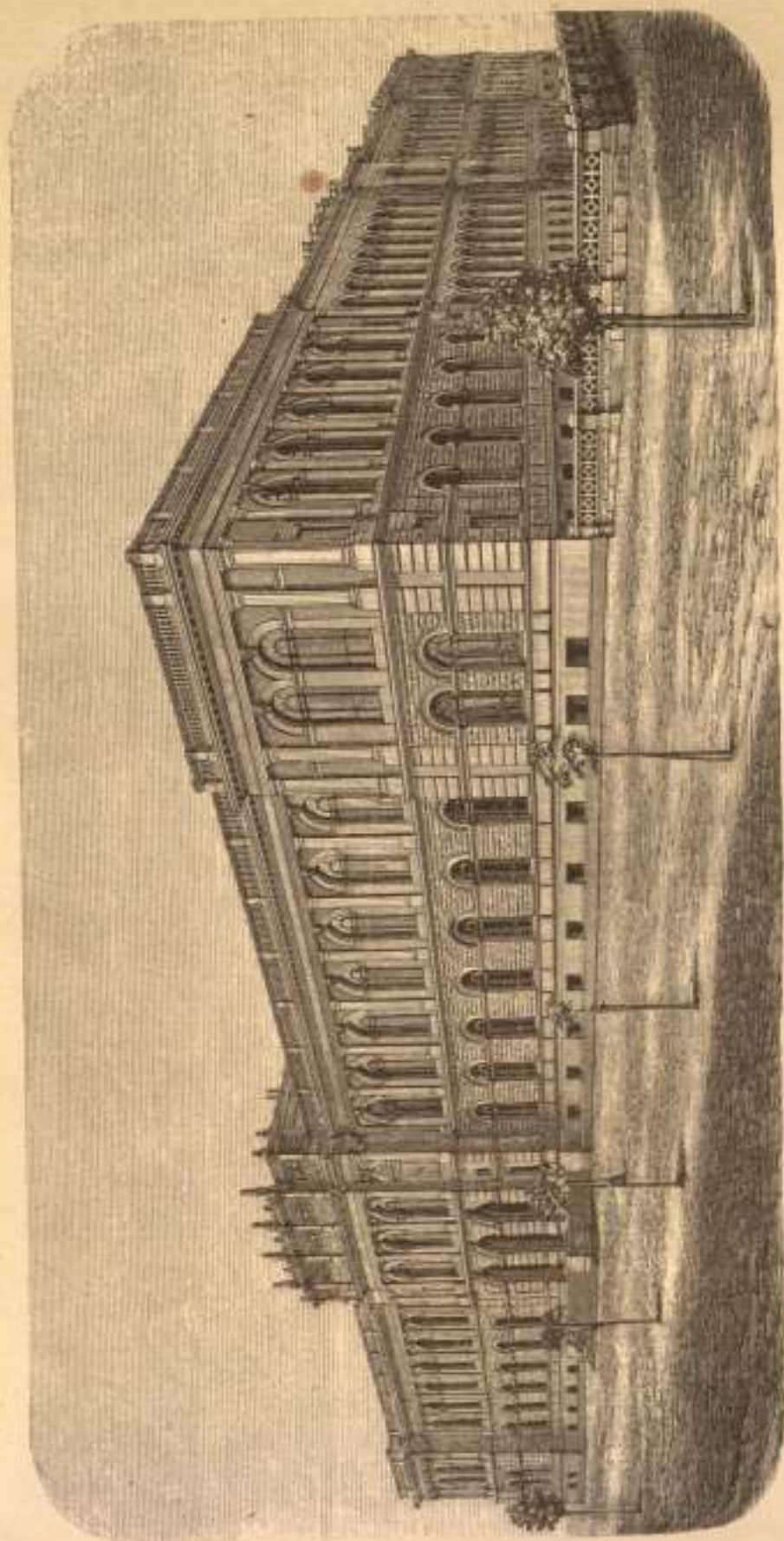
Beginn des Unterrichts am 8. October.

Persönliche Anmeldungen vom 1. October ab. Aufnahmeprüfungen am
4. und 5. October. Meldungen dazu spätestens am 3. October.

BRAUNSCHWEIG,

DRUCK UND PAPIER VON FRIEDRICH VIEWEG UND SOHN.

1878.



Herzogl. technische Hochschule zu Braunschweig.

20 12 - 353 0
HERZOGGLICHE

Ha-142
(1202/49)

TECHNISCHE HOCHSCHULE

CAROLO-WILHELMINA

ZU

BRAUNSCHWEIG.

PROGRAMM

FÜR

DAS STUDIENJAHR 1878 — 1879.

112.53.4.



BRAUNSCHWEIG

DRUCK UND PAPIER VON FRIEDRICH VIEWEG UND SOHN.

1878.

INHALT.

	Seite
1. Umfang der Anstalt	1
2. Anfang und Schluss des Studienjahres	2
3. Aufnahmebestimmungen	2
4. Wahl der Unterrichtsgegenstände	4
5. Annahme der Unterrichtsgegenstände	5
6. Repetitionen	5
7. Zeugnisse	6
8. Honorare	8
9. Preise und Stipendien	9
10. Personalbestand	10
11. Die Lehrmittel	12
12. Uebersicht der Vorlesungen und Uebungen	13
13. Special-Programm der Vorlesungen und Uebungen	18
14. Normal-Studienpläne	41
15. Chronik der Hochschule	51
Anlage A. Verordnung, die Stiftung des Gauss-Stipendiums bei Herzoglicher Hochschule Carolo-Wilhelmina hieselbst betreffend	56
Anlage B. Bestimmungen, die Zulassung, die Rechte und die Pflichten der Privatdocenten an Herzoglicher technischer Hochschule Carolo-Wilhelmina zu Braunschweig betreffend	62
Anlage C. Verzeichniss der Geschenke, welche die Bibliothek und die Sammlung im Studienjahr 1877/1878 erhalten haben, mit Angabe der Namen der Geschenkgeber	64
Anlage D. Vorschriften über die Ausbildung und Prüfung für den Königlich Preussischen Staatsdienst im Bau- und Maschinenfach	70
Anlage E. Verzeichniss der Räume im Gebäude der Herzoglichen technischen Hochschule	77
Zwei Grundrisse und eine perspectivische Ansicht des Gebäudes der Herzoglichen technischen Hochschule.	

§. 1.

U m f a n g d e r A n s t a l t.

Die Herzogliche technische Hochschule umfasst folgende sechs Abtheilungen:

1. die Abtheilung für Architectur,
2. die Abtheilung für Ingenieurbauwesen,
3. die Abtheilung für Maschinenbau,
4. die Abtheilung für chemische Technik,
5. die Abtheilung für Pharmacie,
6. die Abtheilung für allgemein bildende Wissenschaften und Künste.

Sie giebt in den ersten fünf Abtheilungen die vollständige wissenschaftliche Ausbildung für den Beruf.

Die Normal-Studienpläne der ersten und zweiten Abtheilung entsprechen den für die Braunschweigische Staatsprüfung im Baufache mittelst Reglements vom 26. Januar 1875 erlassenen Vorschriften.

Der Königlich Preussische Minister für Handel, Gewerbe und öffentliche Arbeiten hat erklärt, dass behuf Zulassung zu den Prüfungen für den Staatsdienst im Bau- und Maschinenfach das academische Studium auf der Herzoglichen technischen Hochschule zu Braunschweig demjenigen auf den Königlich preussischen technischen Hochschulen gleich gestellt werden solle.

Der Besuch der pharmaceutischen Fachschule wird gesetzlich dem Besuche einer Universität im Sinne der Vorschriften für die Prüfung der Apotheker gleich geachtet. Bei der im Zusammenhange mit der technischen Hochschule stehenden Prüfungs-Commission für Apotheker können Candidaten der Pharmacie ihre Staatsprüfung ablegen, und das Herzoglich Braunschweigische Staats-Ministerium ist zur Ertheilung von Approbationen zum selbstständigen Betriebe einer Apotheke im Gebiete des deutschen Reiches befugt (vgl. Bekanntmachung des Reichskanzlers vom 5. März 1875, betr. die Prüfung der Apotheker).

§. 2.

Anfang und Schluss des Studienjahres.

Das Studienjahr fängt am 1. October an. Die Vorlesungen beginnen am Dinstag, den 8. October und schliessen Ende Juli 1879.

Die Vorlesungen des Wintersemesters schliessen Sonnabend, den 1. März, diejenigen des Sommersemesters beginnen Dinstag, den 4. März 1879.

Zu Weihnachten und Ostern finden Ferien von je 14, zu Pfingsten von 8 Tagen statt.

§. 3.

Aufnahmebestimmungen.

a) Gemeinschaftliche Bestimmungen.

Die in die technische Hochschule Eintretenden haben sich bei dem Director zu melden. Dieselben können als Studirende oder Zuhörer eingeschrieben werden.

Ausser den unten bezeichneten Nachweisungen in Betreff der Vorbildung ist bei der Meldung beizubringen:

- 1) falls der Aufzunehmende noch unter väterlicher oder vormundschaftlicher Gewalt steht, die Einwilligung der Eltern oder Fürsorger und deren Zusicherung, für den Unterhalt während des Besuchs der Anstalt sorgen zu wollen;
- 2) falls der Aufzunehmende nicht unmittelbar eine Bildungsanstalt verlassen hat, der Nachweis über seine Beschäftigung resp. ein Sittenzeugniss;
- 3) auf Erfordern ein Alterszeugniss.

Die Aufnahme geschieht in der Regel bei Beginn des Studienjahres, ausnahmsweise auch bei Beginn des Sommersemesters und für die Studirenden der Pharmacie nach den Osterferien.

Die Meldungen werden vom 1. October an täglich von 10—11 Uhr im Directionszimmer entgegengenommen.

Diejenigen, welche vor ihrer Aufnahme sich einer besonderen Aufnahmeprüfung zu unterziehen haben, müssen sich spätestens am 3. October melden, um am 4. und 5. October die Prüfung abzulegen.

Bei der Aufnahme werden die Studirenden und Zuhörer zur Befolgung der Gesetze der Anstalt verpflichtet.

b) Aufnahme als Studirender.

Zur Aufnahme als Studirender in eine der vier ersten Abtheilungen berechtigt das Reifezeugniss eines Gymnasiums oder einer Realschule I. Ordnung oder einer nach dem Organisationsplane vom 21. März 1870 eingerichteten preussischen Provinzial-Gewerbeschule. Einstweilen soll auch den Abiturienten der Realschulen II. Ordnung der Eintritt als Studirende noch ohne Weiteres gestattet sein. Die Zeugnisse von ausländischen Bildungsanstalten, welche nachweislich gleiche Ziele, wie die bezeichneten Schulen verfolgen, werden anerkannt.

Ausserdem können, sofern sie das 17. Lebensjahr vollendet haben, auch Solche als Studirende aufgenommen werden, welche durch eine Prüfung die zum Verständnisse der Vorlesungen über höhere Mathematik erforderlichen Kenntnisse, ferner durch Vorlegung von Zeichnungen eine genügende Fertigkeit im Freihand- und Linearzeichnen und durch Zeugnisse einen Grad von allgemeiner Bildung nachweisen, welcher bei Angehörigen des Deutschen Reiches zum einjährig-freiwilligen Militärdienste berechtigt.

Auf Angehörige des Herzogthums findet die vorstehende Bestimmung nur noch bis zu Ostern 1879, auf Angehörige des Preussischen Staates findet sie keine Anwendung. Die Aufhebung derselben für Angehörige des Deutschen Reiches überhaupt wird erfolgen, wenn ein Gleiches an den preussischen Hochschulen geschieht *).

Als Studirende der 5. Abtheilung werden nur Solche aufgenommen, welche vor einer der dazu bestellten Commissionen im Deutschen Reiche die Apotheker-Gehülfen-Prüfung abgelegt und bestanden haben.

Eine Aufnahme als Studirender der 6. Abtheilung ist nicht unstatthaft, kann jedoch nur bei Abiturienten von Gymnasien oder Realschulen I. Ordnung erfolgen.

Studirende anderer Hochschulen sind ohne Weiteres zum Eintritte als Studirende in die betreffende Abtheilung berechtigt.

*) Besondere Bestimmungen gelten für Diejenigen, welche die Anstalt mit der Absicht besuchen, demnächst eine Staats-Prüfung abzulegen. Die Zulassung zur Braunschweigischen Bauführer-Prüfung ist durch den Nachweis der auf einem Gymnasium oder einer Realschule I. Ordnung bestanden Maturitäts-Prüfung bedingt. Ein Gleiches gilt für Diejenigen, welche die Preussische Prüfung für den Staatsdienst im Bau- und Maschinenfache ablegen wollen; jedoch wird für die Maschinen-Beamten die Entlassungsprüfung bei den nach dem Reorganisationsplan vom 21. März 1870 eingerichteten preussischen Provinzial-Gewerbeschulen der Reifeprüfung der Gymnasien und Realschulen I. Ordnung gleichgestellt. (Vergl. Anhang D.)

c) Aufnahme als Zuhörer.

So lange die Haupt-Unterrichtszwecke dadurch nicht beeinträchtigt werden, darf der Besuch der Vorlesungen und Uebungen auch Solchen, die als Zuhörer eintreten wollen, sofern dieselben das 17. Lebensjahr vollendet haben, gegebenenfalls gestattet werden.

Bei den vier ersten Abtheilungen können Angehörige des Deutschen Reiches, welche durch eine Prüfung die zum Verständnisse der Vorlesungen über höhere Mathematik erforderlichen Kenntnisse, ferner durch Vorlegung von Zeichnungen eine genügende Fertigkeit im Freihand- und Linearzeichnen und durch Zeugnisse einen Grad von allgemeiner Bildung nachweisen, welcher zum einjährig-freiwilligen Militair-Dienste berechtigt, als Zuhörer eingeschrieben werden.

Bei der 5. Abtheilung findet eine Aufnahme von Zuhörern nicht Statt.

In die 6. Abtheilung können Solche als Zuhörer eintreten, welche die zur gewünschten Aufnahme in eine der vier ersten Abtheilungen erforderlichen Vorkenntnisse nicht vollständig besitzen. Dieselben haben, ausser genügender, durch Zeugnisse nachzuweisender allgemeiner Bildung, durch eine Prüfung ein Maass von Kenntnissen in der Mathematik nachzuweisen, welches erwarten lässt, dass beim Beginne des nächstfolgenden Studienjahres — eine regelmässige Benutzung des von der Anstalt gebotenen Unterrichts in den entsprechenden Gegenständen vorausgesetzt — die gewünschte Aufnahme erfolgen kann.

Für diese Aufnahme sind alsdann die im Vorstehenden gegebenen Bestimmungen maassgebend.

Bei der Zulassung von Solchen (insbesondere Personen reiferen Alters) die kein umfassendes Studium an der Anstalt betreiben, vielmehr nur an einzelnen Unterrichtsgegenständen theilnehmen wollen, als Zuhörer der 6. Abtheilung kann nach dem Ermessen des Directors von dem formellen Nachweise genügender Vorbildung abgesehen werden.

Die gedachten Zuhörer sind, wie die Studirenden, unbeschränkt in der Wahl der Vorlesungen und Uebungen, haben jedoch auf Zeugnisse, insbesondere auf Abgangszeugnisse mit Testaten über den Erfolg in den benutzten Unterrichtsgegenständen, keinen Anspruch.

§. 4.

Wahl der Unterrichtsgegenstände.

Die Studirenden sind unbeschränkt in der Wahl der Vorlesungen und Uebungen, denselben wird jedoch die Befolgung der für die einzelnen Abtheilungen aufgestellten Normal-Studienpläne, welche die Absolvierung eines

umfassenden Fachstudiums in thunlichst kurzer Zeit ermöglichen sollen, dringend empfohlen. Durch entsprechende Lage der Stunden für die einzelnen Unterrichtsgegenstände wird dafür gesorgt werden, dass diese Pläne ihrem ganzen Umfange nach ausführbar sind.

Erscheint den Studirenden eine Abweichung von den Studienplänen in einzelnen Punkten erwünscht, so können sie den Rath der betreffenden Lehrer in Anspruch nehmen. Insbesondere sind die Abtheilungs-Vorstände zur Ertheilung solchen Rathes verpflichtet.

Jeder Studirende ist verpflichtet, mindestens 15 wöchentliche Stunden vom planmässigen Unterrichte der betreffenden Abtheilung zu belegen.

§. 5.

Annahme der Unterrichtsgegenstände.

Die Studirenden und Zuhörer erhalten zu Anfang jedes Semesters in der Kanzlei zwei Exemplare eines Meldebogens, in welchen sie gleichlautend die Nummern und Titel der gewählten Unterrichtsgegenstände einzutragen haben. Diejenigen Studirenden und Zuhörer, welche 14 Tage nach Beginn eines neuen Semesters ihre Meldebogen nicht angefordert haben, werden in den Listen gestrichen.

Die Annahme der Vorträge und Uebungen erfolgt unter Vorlegung der Meldebogen durch Einzahlung des Unterrichtshonorars (§. 8). Der den Studirenden wieder ausgehändigte Meldebogen ist innerhalb der nächsten acht Tage den einzelnen Lehrern zur Bescheinigung der Anmeldung persönlich vorzulegen. Die Annahme einer geringeren Zahl von Stunden, als planmässig für die gewählten Vorträge resp. Uebungen angesetzt ist (cfr. §§. 12. 13 und 14) ist nicht zulässig; jedoch kann ausnahmsweise die Theilnahme an dem Unterrichte im Freihandzeichnen auf 6 Stunden wöchentlich beschränkt werden.

Die Annahme ist binnen 14 Tagen nach Beginn des Unterrichts zu bewirken. Studirende, welche nicht in angemessenem Umfange (§. 4.), und Zuhörer, welche überhaupt keine Vorträge und Uebungen innerhalb dieser Frist angenommen haben, sind durch den Director zu verwarnen und können, falls dies ohne Erfolg bleibt, nach acht Tagen von der Anstalt ausgeschlossen werden.

§. 6.

Repetitionen.

Bei allen mit Uebungen nicht verbundenen Vorlesungen werden, sofern sich Studirende melden, die den Erfolg testirt zu haben wünschen, am Ende jedes Semesters Repetitionen angestellt. Die Theilnahme daran steht

auch solchen Studirenden frei, welche nur den Besuch testirt zu haben wünschen.

Die Lehrer bestimmen, in welcher Folge und jedesmaligen Anzahl die Studirenden an die Reihe kommen sollen, und machen das Erforderliche 8 Tage vorher bekannt.

Mit dem Beginne der Repetitionen endigt der planmässige Unterricht in den betreffenden Gegenständen. Zu den Repetitionen selbst haben nur die speciell aufgeforderten Studirenden Zutritt.

Ist eine Repetition wegen Behinderung des Lehrers nicht zu Stande gekommen, so ist dieselbe auf Verlangen der Studirenden zu Anfang des nächsten Semesters nachzuholen. Studirende, welche durch Krankheit am Erscheinen zur Repetition verhindert waren, können die betreffenden Lehrer zu Anfang des nächsten Semesters wegen einer besonderen Nachprüfung angehen.

Lehrer, welche ausser den Schluss-Repetitionen noch solche im Laufe des Semesters für erforderlich halten, haben dieselben nicht in den planmässigen Lehrstunden, vielmehr in besondern, mit den Studirenden zu verabredenden Stunden anzustellen.

§. 7.

Zeugnisse.

a) Semestral-Zeugnisse.

Den Studirenden werden auf Verlangen Semestralzeugnisse ertheilt, in welchen bei den einzelnen Unterrichtsgegenständen, an denen sie theilnahmen, je nach Wunsch entweder nur der Besuch, oder nur der Erfolg, oder der Besuch und der Erfolg bescheinigt wird.

Von Studirenden, welche die Testirung des Besuches verlangen, muss unter Umständen Betheiligung an den Repetitionen oder die Vorlegung ihrer Collegienhefte (Nachschriften) resp. Zeichnungen gefordert werden.

Der Erfolg bei den Vorlesungen wird nur Studirenden testirt, welche an den Repetitionen resp. Uebungen theilgenommen haben.

Die Censirung des Erfolges geschieht nach den Graden: ausgezeichnet (1), sehr gut (2), gut (3), ziemlich gut (4), mittelmässig (5), ungenügend (6). Die Anwendung der Zwischenstufen 1₃, 2₃ u. s. w. bei der Censirung in Zahlen ist nicht ausgeschlossen.

Zur Testirung des Besuches werden ebenfalls die Zahlen 1 bis 6 im entsprechenden Sinne benutzt, sodass 1 durchaus regelmässig, 3 regelmässig und 6 ganz unregelmässig bedeutet.

Die Studirenden, welche ein Semestralzeugniss zu erhalten wünschen, haben ihre Meldebogen, nachdem sie ihre Wünsche wegen der Art der

Testirung in den einzelnen Unterrichtsgegenständen darauf vermerkt haben, spätestens bis zum 1. Februar resp. 1. Juli in der Kanzlei einzureichen, zuvor aber den betreffenden Lehrern zu präsentieren.

b) Abgangs-Zeugnisse.

Studirenden, welche ein Abgangszeugniss zu erhalten wünschen, wird ein solches ertheilt.

Je nach dem Wunsche der Studirenden wird im Abgangszeugnisse entweder nur die Annahme der betreffenden Unterrichtsgegenstände bescheinigt, oder es werden die in den Semestralzeugnissen erlangten Testate über Besuch und Erfolg in den gewünschten Gegenständen dem Zeugnisse einverleibt.

Die Abgangszeugnisse werden so ausgestellt, dass sie bestimmt erkennen lassen, in welchem Umfange der planmässige Unterricht der betreffenden Abtheilung benutzt worden ist.

Der Antrag auf Ertheilung eines Abgangszeugnisses ist, bei Einreichung sämtlicher Meldebogen, bis zum 1. Februar resp. 1. Juli bei der Direction schriftlich anzubringen.

c) Absolutorien.

Studirenden der Abtheilungen für Architectur, Ingenieurwesen, Maschinenbau und chemische Technik, welche das Fachstudium vollständig erledigt und in den planmässigen Unterrichtsgegenständen genügende Testate über den Erfolg in den Semestralzeugnissen erlangt haben, kann neben dem Abgangszeugnisse ein Absolutorium ertheilt werden, in welchem dem Studirenden bezeugt wird, dass derselbe das Fachstudium im ganzen Umfange des dafür an der Hochschule bestehenden Normal-Studienplans mit beziehungsweise „ausgezeichnetem, sehr gutem oder gutem“ Erfolge absolvirt hat.

Auch Studirenden, welche einen Theil des Studiums an einer anderen technischen Hochschule absolvirt haben, kann unter Umständen, sofern sie mindestens während der beiden letzten Jahre der hiesigen Hochschule angehört haben und über das frühere Studium genügend detaillirte Zeugnisse beizubringen vermögen, ein Absolutorium ertheilt werden.

Die Entscheidung über die Zulässigkeit der Ertheilung eines Absolutariums im Zweifelsfalle, sowie die Feststellung des Prädicats in jedem Falle ist Sache der betreffenden Abtheilung.

Das Gesuch um Ertheilung eines Absolutariums ist gleichzeitig mit dem Gesuche um Ertheilung des Abgangszeugnisses bei der Direction anzubringen.

§. 8.

H o n o r a r e.

Die Studirenden haben bei Empfang der Matrikel 8 *M.*, die Zuhörer für jedes Semester bei Empfang der Legitimationskarte 1 *M.* zu entrichten. Das Unterrichtshonorar beträgt halbjährlich für Vorlesungen 2 *M.* und für Uebungen 1,50 *M.* für jede wöchentliche Unterrichtsstunde.

Für die Theilnahme an den Arbeiten in einem der chemischen Laboratorien sind halbjährlich 30 *M.* und an den Diener 2 *M.* zu entrichten.

Als Deckungsmittel für etwaige Beschädigungen am Inventar, für nicht zurückgegebene Gegenstände oder erhaltene Materialien hat jeder Praktikant am Anfang eines jeden Semesters auf der Kanzlei eine Summe von 10 *M.* zu hinterlegen.

Die Benutzung des Lesezimmers durch Studirende ist nur gegen Lösung einer Karte in der Kanzlei gestattet, für welche 3 *M.* zu erlegen sind und welche nur für das laufende Studienjahr gilt. Der eingezahlte Betrag wird am Schlusse des Studienjahres, sofern Beschädigungen oder Verluste an den ausgelegten Werken nicht vorgekommen sind, gegen Einlieferung der Karte zurückgezahlt; sind Beschädigungen oder Verluste vorgekommen, deren Urheber nicht zu ermitteln ist, so werden diese aus den eingezahlten Beiträgen gedeckt.

Eine Stundung des Honorars auf höchstens 2 Monate wird nur Studirenden aus dem Herzogthume bewilligt, wenn deren Eltern oder Fürsorger in der ersten Woche des Semesters schriftlich darum nachsuchen.

Gänzlicher oder theilweiser Erlass des Honorars kann nur solchen nicht unbefähigten Studirenden und Zuhörern, deren Unvermögen notorisch oder amtlich beglaubigt ist, ausnahmsweise bewilligt werden, wenn es dieselben an Fleiss und gutem Betragen nicht haben fehlen lassen.

§. 9.

Preise und Stipendien.

Um die Preise, welche alljährlich für die besten Lösungen von Preisaufgaben ausgesetzt werden, können sich alle Studirenden und Zuhörer der Anstalt bewerben. Auch können die besten selbstständigen wissenschaftlichen Arbeiten, welche in einem der beiden chemischen Laboratorien und in dem physikalischen Laboratorium im laufenden Studienjahre ausgeführt sind, geeignetenfalls prämiirt werden.

Aus dem Stipendien- und Prämienfonds, dessen Zinsen jährlich 1872 *M.* betragen, werden halbjährlich nur an Studirende aus dem Herzogthume nach dem Grade ihrer Würdigkeit und Bedürftigkeit Stipendien im Betrage von je 60 *M.* verwilligt.

In Betreff des zur Säcularfeier des Geburtstages von Carl Friedrich Gauss gestifteten Stipendiums ist das Nähere in der Anlage A. zu ersehen.

Gesuche der Studirenden um Honorarerlass (§. 8) und Ertheilung von Stipendien können nur berücksichtigt werden, wenn die Bewerber in der betreffenden Zeit entsprechende Testate über Besuch und Erfolg in den planmässigen Unterrichtsgegenständen erlangt haben.

Ausserdem sind den Studirenden der Anstalt zugänglich: das Vieweg'sche, zur Beförderung des Studiums der Naturwissenschaften gegründete Familienstipendium und das von Herrn Commerzienrath George Westermann am 8. Juli 1877, dem Tage seines fünfzigjährigen Jubiläums, gestiftete Stipendium. Die Statuten beider sind in der Kanzlei einzusehen.

§. 10.

P e r s o n a l b e s t a n d.

1. Direction.

Director: Prof. Dr. **Sommer**.
Vertreter: Prof. Dr. **Dedekind**.

2. Vorstände der Abtheilungen.

1. Abtheilung für Architectur: Prof. **Uhde**.
Vertreter: Prof. **Rincklake**.
2. Abtheilung für Ingenieurbauwesen: Prof. **Haeseler**.
Vertreter: Prof. **v. Wagner**.
3. Abtheilung für Maschinenbau: Prof. **Scheffler**.
Vertreter: Prof. **Querfurth**.
4. Abtheilung für chemische Technik: Prof. Dr. **Knapp**.
Vertreter: Prof. **Körner**.
5. Abtheilung für Pharmacie: Prof. Dr. **Blasius**.
Vertreter: Prof. Dr. **Otto**.
6. Abtheilung für allgemein bildende Wissenschaften und Künste:
Prof. Dr. **Dedekind**.
Vertreter: Prof. Dr. **Weber**.

3. Lehrer.

Prof. Dr. **Blasius** (Hamburgerstrasse 52) Zoologie, Botanik.
Prof. Dr. **Dedekind** (Petrithorpromenade 24) Mathematik.
Apotheker Dr. **Grote** (Hagenmarkt 20) Pharmacognosie.
Prof. Baumeister **Haeseler** (Wolfenbüttlerstrasse 6) Strassen- und Eisenbahnbau, eiserne Brücken.
Prof. **Howaldt** (Helmstedterstrasse 10) Bossiren.
Prof. Dr. **Huisken** (Neue Promenade 7) Practische Geometrie.
Prof. Dr. **Knapp** (vor der Burg 18) Technische Chemie.
Prof. **Körner** (Helmstedterstrasse 34) Bauconstructionslehre.
Baurath **Lilly** (am Petrithore 2) Landwirthschaftliche Baukunst.
Docent **Lüdike** (Kastanienallee 7) Mechanische Technologie, beschreibende Maschinenlehre.
Prof. **Müller** (Scharnstrasse 19) Volkswirthschaftslehre.
Prof. **Nickol** (Cellerstrasse 5) Freihandzeichnen.
Prof. Dr. **Orges** (Carlsstrasse 23) Englische Sprache.
Prof. Dr. **Ottmer** (Casernenstrasse 38) Mineralogie, Geologie.

Prof. Dr. **Otto** (Fallersleberthorpromenade 6) Chemie, Pharmacie.
Prof. **Querfurth** (Bertramsstrasse 2) Maschinenbau, Kinematik.
Dr. med. **Reck** (Bruchthorpromenade 3) Oeffentliche Gesundheitspflege.
Prof. Dr. **Riegel**, Director des Herzogl. Museums (Augustplatz 7) Geschichte der Baukunst.
Prof. **Rincklake** (Neue Promenade 10) Mittelalterliche Baukunst, Gebäudelehre.
Prof. **Scheffler** (Schleinitzstrasse 4) Mechanik, Maschinenlehre.
Dr. phil. **Sievers** (Pflegehausstrasse 1) Geschichte, Literaturgeschichte.
Obergerichtsrath Dr. **Spies** (Wolfenbüttel) Rechtswissenschaft.
Prof. Dr. **Sy** (Campestrasse 35) Französische Sprache.
Stadtbaurath **Tappe** (Steinthorpromenade 3 c) Architectonische Entwürfe.
Prof. **Uhde** (Petrithorpromenade 4) Antike Baukunst.
Prof. Freiherr **v. Wagner** (Schleinitzstrasse 17) Wasserbau, hölzerne und steinerne Brücken.
Prof. Dr. **Weber** (Neue Promenade 19) Physik.
Prof. Dr. **Zincken-Sommer** (Wolfenbüttlerstrasse 1) Mathematik.

4. Hülfsllehrer, Assistenten und Privatdocenten.

Dr. **Beckurts** (Laboratorium) Assistent für das chemisch-pharmaceutische Laboratorium.
Dr. **Boettinger** (Schleinitzstrasse 13) Privatdocent für chemische Fächer.
Hülfsllehrer **Brunner** (Wendenstrasse 60) für das Linear-, Projections- und Maschinenzeichnen.
Hülfsllehrer Dr. **Pauly** (Gliesmaroderstrasse 34) Privatdocent und Assistent für das chemisch-pharmaceutische Laboratorium.
Dr. **Salomon** (Laboratorium) Privatdocent und Assistent für das chemisch-technische Laboratorium.

5. Beamte.

Saeger, Secretair.
Kotté, Haus-Inspector.
Bouché, Garten-Inspector.

6. Unter-Personal.

Rinkel, Hausmeister.
Müller, Mechaniker und Diener der physikalischen Sammlung.
Hoffmann, Diener des chemisch-pharmaceutischen Laboratoriums.
Walkemeyer, Diener des chemisch-technischen Laboratoriums.
Schwarze, Hausdiener.
Schnüge, Hausdiener.
Lüttge, Maschinenführer.
Bethmann, Ventilsteller.

§. 11.

Die Lehrmittel.

Die Sammlungen der Anstalt dienen als Lehrmittel bei den Vorträgen und Uebungen und stehen unter der Aufsicht der nachbezeichneten Lehrer; mit Genehmigung der Letzteren können sie auch von den Studirenden benutzt werden.

1. Die Bibliothek, verbunden mit Lesezimmern für Professoren und Studirende: Prof. *Querfurth* und Hilfslehrer *Brunner*.
2. Die Sammlung für practische Geometrie: Prof. *Huisken*.
3. Die physikalische Sammlung nebst dem physikalischen Laboratorium: Prof. *Weber*.
4. Die Sammlung für Bauconstructionslehre: Prof. *Körner*.
5. Die Sammlung für antike Baukunst: Prof. *Uhde*.
6. Die Sammlung für mittelalterliche Baukunst: Prof. *Rincklake*.
7. Die Sammlung für Strassen-, Eisenbahn- und Brückenbau: Prof. *Haeseler*.
8. Die Sammlung für Wasserbau: Prof. *v. Wagner*.
9. Die Sammlung von Zeichnungen und Modellen für Freihand-, Ornament-, Figuren- und Landschaftszeichnen: Prof. *Nickol*.
10. Die Sammlung von Modellen zum Bossiren: Prof. *Howaldt*.
11. Die Sammlung für Mechanik und Maschinenwesen: Prof. *Scheffler*.
12. Die Sammlung für Kinematik: Prof. *Querfurth*.
13. Die Sammlung für mechanische Technologie: Docent *Lüdcke*.
14. Das chemisch-technische Laboratorium mit der chemisch-technischen Sammlung: Prof. *Knapp*.
15. Das Laboratorium für allgemeine und pharmaceutische Chemie mit der chemischen und pharmaceutischen Sammlung: Prof. *Otto*.
16. Die Drogen-Sammlung: Dr. *Grote*.
17. Die mineralogische und geognostische Sammlung: Prof. *Ottmer*.
18. Die zoologische Sammlung und das Herbarium vereinigt mit dem Herzoglichen Naturhistorischen Museum: Prof. *Blasius*.
19. Der Herzogliche Botanische Garten: Prof. *Blasius*.

Messübungen im Freien und Excursionen finden unter Leitung der Lehrer zur Veranschaulichung des in den Vorträgen erörterten oder noch zu erörternden Lehrstoffs Statt. Die Anstalt gewährt den Studirenden zu den unter Leitung eines Lehrers ausgeführten Excursionen freie Fahrt auf den braunschweigischen Eisenbahnen.

§. 12.

Uebersicht der Vorlesungen und Uebungen.

Gegenstand des Unterrichts	Stunden Zahl				Name des Lehrers
	Winter Vorl.	Ueb.	Sommer Vorl.	Ueb.	
1. Analytische Geometrie, Theorie der Gleichungen und Methode der kleinsten Quadrate	3	.	3	.	Prof. Dr. <i>Dedekind</i> .
2. Differential- und Integralrechnung I.	6	.	4	.	
3. Differential- und Integralrechnung II.	2	.	.	.	
4. Darstellende Geometrie	4	3	4	3	
5. Geometrie der Lage	2	.	2	.	Prof. Dr. <i>Sommer</i> u. Hülfsl. <i>Brunner</i> .
6. Technische Mechanik I.	5	.	7	.	
7. Technische Mechanik II.	2	.	.	.	Prof. <i>Scheffler</i> .
8. Analytische Mechanik	4	.	Prof. Dr. <i>Dedekind</i> .
9. Experimental-Physik	4	.	4	.	
10. Mathematische Physik	2	.	.	.	Prof. Dr. <i>Weber</i> .
11. Mechanische Wärmetheorie (2)	(2)	.	.	.	
12. Physik (für Bautechniker)	4	.	.	.	
13. Angewandte Physik I. Telegraphie . . . . .	.	.	(2)	.
14. Angewandte Physik II.	2	.	Prof. Dr. <i>Ottmer</i> .
15. Physikalisches Practicum . . . . .	.	2	.	2
16. Mineralogie (für Bautechniker)	3	.	.	.	
17. Mineralogie	3	.	1	.	
18. Petrefactenkunde	1	.	.	.	Prof. Dr. <i>Ottmer</i> .
19. Geologie . . . . .	.	.	4	.
20. Mineralogische u. geologische Uebungen	1	.	1	Prof. <i>Körner</i> .
21. Baumaterialienlehre . . . . .	.	.	1	.

Gegenstand des Unterrichts	Stundenzahl				Name des Lehrers
	Winter		Sommer		
	Vorl.	Ueb.	Vorl.	Ueb.	
22. Ornament-, Figuren- und Landschaftszeichnen . . . .	.	8	.	8	Prof. <i>Nickol.</i>
23. Bossiren . . . . .	.	4	.	4	Prof. <i>Howaldt.</i>
24. Antike Formenlehre u. Ornamentik I.	1	4	1	4	Prof. <i>Uhde.</i>
25. Antike Formenlehre u. Ornamentik II.	1	4	1	4	
26. Mittelalterliche Formenlehre und Ornamentik I.	2	4	2	10	Prof. <i>Rincklake.</i>
27. Mittelalterliche Formenlehre und Ornamentik II.	1	4	1	4	
28. Bauconstructionslehre . . .	4	6	3	6	Prof. <i>Körner.</i>
29. Statik der Bauconstructionen . . .	.	.	5	.	
30. Eisenconstructions für den Hochbau	2	6	.	.	Prof. <i>Körner.</i>
31. Bauconstructions bei grossen Gebäuden	4	.	.	.	
32. Constructionen einfacher Gebäude (für Maschinentechniker) . . . . .	.	.	.	4	Prof. <i>Uhde.</i>
33. Construction von Fabrikgebäuden . . . . .	.	6	.	6	
34. Entwerfen einfacher Gebäude . . .	.	.	.	4	Prof. <i>Uhde.</i>
35. Privat- u. öffentl. Gebäude . . .	1	4	1	4	
36. Architectonische Entwürfe . . .	.	4	.	4	Stadtbaurath <i>Tappe.</i>
37. Eisenbahnhochbau . . . . .	.	4	.	4	Prof. <i>Uhde.</i>
38. Landwirthschaftl. Baukunst . . .	2	4	.	.	Baurath <i>Lilly.</i>
39. Veranschlagung und Ausführung . . . . .	.	.	2	.	
40. Antike Baukunst mit Entwerfen	1	6	1	6	Prof. <i>Uhde.</i>
41. Mittelalterliche und moderne Baukunst mit Entwerfen . . .	2	6	2	6	Prof. <i>Rincklake.</i>
42. Geschichte der Baukunst I. . .	(4)	.	(2)	.	Prof. Dr. <i>Riegel.</i>
43. Geschichte der Baukunst II. . .	4	.	2	.	
44. Einleitung in die Rechtswissenschaft und Baurecht . . .	.	.	4	.	Obergerichtsrath Dr. <i>Spies.</i>

Gegenstand des Unterrichts	Stundenzahl				Name des Lehrers
	Winter		Sommer		
	Vorl.	Ueb.	Vorl.	Ueb.	
45. Practische Geometrie I. . .	4	.	2	2	Prof. Dr. <i>Huisken.</i>
46. Practische Geometrie II. . .	2	2	2	2	
47. Planzeichnen . . . . .	.	2	.	2
48. Elemente der practischen Geometrie	4	.	.	2	
49. Feldmessübungen I.	3	Prof. v. <i>Wagner.</i>
50. Feldmessübungen II. . . . .	.	.	.	5
51. Holz- und Steinbrücken . .	2	6	.	6	
52. Eiserne Brücken I.	3	7	.	4	
53. Eiserne Brücken II.	3	8	.	6	Prof. <i>Haeseler.</i>
54. Wasserbau I. . . . .	.	.	2	.
55. Wasserbau II.	4	8	.	.	
56. Wasserbau III. . . . .	.	.	1	8
57. Strassen- u. Eisenbahnbau I.	.	.	2	.	Prof. <i>Haeseler.</i>
58. Strassen- u. Eisenbahnbau II.	.	.	2	2	
59. Strassen- und Eisenbahnbau III. . . . .	.	.	2	2
60. Bahnhofsanlagen . . . . .	.	.	1	.
61. Tunnelbau	1	.	.	.	Docent <i>Lüdicke.</i>
62. Baumaschinen	2	.	2	.	
63. Beschreibende Maschinenlehre	4	.	2	.	
64. Theoret. Maschinenlehre I.	4	.	4	.	
65. Theoret. Maschinenlehre II.	(4)	.	(4)	.	Prof. <i>Scheffler.</i>
66. Kinematik	2	.	.	.	
67. Maschinenbau I.	4	8	4	10	
68. Maschinenbau II.	2	8	2	10	
69. Eisenbahnmaschinenbau . .	2	8	2	10	Hüfsl. <i>Brunner.</i>
70. Maschinenzeichnen . . . . .	.	8	.	8
71. Mechanische Technologie I.	3	.	3	.	
72. Mechanische Technologie II.	3	.	3	.	
73. Mühlenwesen	2	.	Docent <i>Lüdicke.</i>
74. Metallurgie	2	.	.	.	
75. Allgemeine Chemie	5	.	6	.	
76. Theoretische Chemie	1	.	.	.	
77. Spectral-Analyse	1	.	Privatdocent Dr. <i>Salomon.</i>

Gegenstand des Unterrichts	Stundenzahl.				Name des Lehrers
	Winter		Sommer		
	Vorl.	Ueb.	Vorl.	Ueb.	
78. Spectral-analytisches Practicum	—	Privatdocent Dr. Salomon.
79. Theoretische Chemie . . .	2	.	.	.	Privatdocent Dr. Boettinger.
80. Aromatische Verbindungen (honorarfrei)	1	.	.	.	
81. Geschichte der Chemie . . .	.	.	2	.
82. Chemie (für Bautechniker)	.	.	4	.	
83. Technische Chemie	5	.	5	.	Hülfsl. Dr. Pauly. Prof. Dr. Knapp.
84. Arbeiten im chemisch-techn. Laboratorium	—	.	—	Prof. Dr. Knapp u. Dr. Salomon.
85. Technisch-chemische Unter- suchungsmethoden	2	.	2	.	Privatdocent Dr. Salomon.
86. Technisch-chemische Gas- analyse	1	.	.	.	
87. Analytische Chemie (für technische Chemiker) . . .	.	.	4	.
88. Agricultur-Chemie . . . . .	.	.	2	.
89. Theerfarben (honorarfrei) .	.	.	1	.	Prof. Dr. Knapp. Privatdocent Dr. Boettinger.
90. Cultur der einheimischen Fabrikpflanzen	2	.	Prof. Müller.
91. Populäre Vorträge über Landwirthschaft . . . . .	.	.	4	.
92. Arbeiten im chemisch-phar- maceutischen Laboratorium	.	—	.	—	Prof. Dr. Otto, Dr. Pauly, Dr. Beckurts.
93. Analytische Chemie (für Pharmaceuten) in zwei Cur- sen	4	.	4	.	Hülfsl. Dr. Pauly.
94. Titrirmethoden	2	.	2	.	
95. Gerichtliche Chemie	1	.	.	.	
96. Pharmacie	3	.	3	.	
97. Pharmacognosie	4	.	.	.	Prof. Dr. Otto. Dr. Grote.
98. Botanik	1	.	5	.	Prof. Dr. Blasius.
99. Pflanzenphysiologie	3	.	.	.	
100. Arbeiten im Herbarium . .	.	2	.	2	

Gegenstand des Unterrichts	Stundenzahl				Name des Lehrers
	Winter		Sommer		
	Vorl.	Ueb.	Vorl.	Ueb.	
101. Mikroskopische Uebungen .	.	2	.	2	Prof. Dr. Blasius.
102. Zoologie	5	.	.	.	
103. Zoologische Uebungen . .	.	.	.	2
104. Zootomische Uebungen . .	.	.	.	2
105. Elementarmathematik . .	5	.	5	.	Prof. Dr. Sommer.
106. Freihandzeichnen	10	.	10	Prof. Nickol.
107. Linearzeichnen	4	.	4	Hülfsl. Brunner.
108. Volkswirthschaftslehre . .	4	.	.	.	Prof. Müller.
109. Oeffentliche Gesundheits- pflege	2	.	.	.	Dr. med. Reck.
110. Geschichte der Literatur des 18. Jahrhunderts . .	3	.	3	.	Dr. Sievers.
111. Deutsche Uebungen . . .	.	1	.	1
112. Französische Sprache:					Prof. Dr. Sy.
a. Grammatik	2	.	2	.	
b. Conversation . . . . .	.	2	.	2
c. Uebersetzen deutscher Classiker	1	.	1	.	
d. Le Sage	2	.	2	.	
e. Französische Comödien .	2	.	2	.	
f. Literaturgeschichte . .	1	.	1	.	Prof. Dr. Orges.
113. Englische Sprache:					
a. Grammatik I.	2	.	2	.	
b. Grammatik II.	1	.	1	.	
c. Conversation . . . . .	.	1	.	1
d. Lectüre und Rechtschrei- bung . . . . .	.	2	.	2
e. Uebersetzen deutscher Classiker	1	.	1	.	
f. Shakespeare	2	.	2	.	
g. Macaulay	1	.	1	.	
h. Walter Scott	1	.	1	.	
i. Literaturgeschichte . .	1	.	1	.	Prof. Dr. Sy.
114. Italienische Sprache . . .	2	.	2	.	

Anmerkung. Die unter den Nummern 11, 13, 42 und 65 aufgeführten Vorlesungen, deren Stundenzahl eingeklammert ist, kommen im nächsten Studienjahre wieder zum Vortrage.

§. 13.

Special-Programm der Vorlesungen und Uebungen.

1. Analytische Geometrie, Theorie der Gleichungen und Methode der kleinsten Quadrate.

Prof. Dr. *Dedekind*. Vortrag: 3 Stunden wöchentlich.

Analytische Geometrie der Ebene (gerade Linie und Kegelschnitte). Elemente der analytischen Geometrie des Raumes.

Hauptsätze über algebraische Gleichungen und deren Auflösung.

Grundsatz der Methode der kleinsten Quadrate; Anwendungen auf einfache Beispiele.

Zum Verständniss erforderlich: Kenntniss der gesamten Elementar-Mathematik, und gleichzeitiges Hören von Differentialrechnung I.

2. Differential- und Integralrechnung I.

Prof. Dr. *Dedekind*. Vortrag: im Winter 6, im Sommer 4 Stunden wöchentlich.

Differentiation der Functionen von einer und mehreren Veränderlichen (Anwendungen auf Maxima und Minima, Entwicklung in unendliche Reihen, Berührung und Krümmung von Linien und Flächen). Integration von ein- und mehrgliedrigen Differentialen, einfache und mehrfache bestimmte Integrale (Anwendungen auf Quadraturen, Rectificationen, Cubaturen, Complinationen). Elemente der Integration von Differential-Gleichungen.

Zum Verständniss erforderlich: Kenntniss der gesamten Elementar-Mathematik, und gleichzeitiges Hören von Analytischer Geometrie etc.

3. Differential- und Integralrechnung II.

Prof. Dr. *Dedekind*. Vortrag: im Winter 2 Stunden wöchentlich.

Weitere Ausführung und Vervollständigung des ersten Theiles.

Zum Verständniss erforderlich: Differentialrechnung I.

4. Darstellende Geometrie.

Prof. Dr. *Sommer*. Vortrag: 4 Stunden wöchentlich.

Assistent *Brunner*. Uebungen: 3 Stunden wöchentlich.

Methoden der Centralprojection.

Centrum, Distanzkreis, Verschwindungsebene. Spur, Flucht- und Verschwindungspunkt der graden Linie. Spur, Flucht- und Verschwindungslinie der Ebene. Punkte auf einer Graden. Theilverhältniss. Parallele und normale Elemente. Grössenbestimmung von Strecken und Winkeln. Umlegen und Aufrichten eines

ebenen Systems. Transformationen. Stereoskopische Bilder. Beziehungen zwischen dem ebenen System und seiner Abbildung. Centriscche Collineation. Affinität.

Methoden der Parallel-Projection.

Rechtwinklige Projectionsebenen. Coordinaten. Projectionen von Puncten und Graden. Spuren von Graden und Ebenen.

Bestimmungen dieser Elementargebilde durch andere. Lösung entsprechender Aufgaben. Grössenbestimmung von Strecken und Winkeln.

Umlegen und Aufrichten eines ebenen Systems. Verschiebung und Drehung der Projectionsebenen.

Axonometrie.

Curven, Flächen und Körper.

Polyeder, insbesondere Pyramiden und Prismen; ihre Schnitte, Durchdringungen und Abwickelungen. Kegel- und Cylinderflächen; ihre Schnitte, Tangential-ebenen, Durchdringungen, Abwickelungen.

Raumcurven: Tangente, Schmiegungeebene, Krümmungskreis, Schmiegungekuugel, entwickelbare Tangentenfläche und deren geodätische Linien. Die Schraubenlinie und ihre Tangentenfläche.

Andere gradlinige Flächen. Das einfache Hyperboloid, das hyperbolische Paraboloid. Rotationflächen.

Die Kugel, das Ellipsoid und die anderen Flächen zweiter Ordnung.

Schattenconstructionen.

Schlagschatten und Eigenschatten der Körper, Punkte und Linien hellster Beleuchtung. Linien gleicher Lichtintensität.

Die Uebungen im Projectionszeichnen schliessen sich den Vorträgen an; sie sollen den Studirenden Gelegenheit geben, grössere Constructionen (namentlich Durchdringungen, Schattenconstructionen, axonometrische Zeichnungen und perspectivische Bilder) auszuführen.

5. Geometrie der Lage.

Prof. Dr. *Sommer*. Vortrag: 2 Stunden wöchentlich.

Die sechs Grundgebilde. — Die harmonischen Elemente in den Grundgebilden der ersten Stufe. — Projectivische Verwandtschaft dieser Gebilde. — Curven, Büschel und Kegelflächen zweiter Ordnung. — Pol und Polare. — Regelflächen zweiter Ordnung. — Involutorische Lage. — Collineare und reciproke Verwandtschaft der Grundgebilde der zweiten und dritten Stufe. — Perspectivische Lage derselben. — Die Flächen zweiter Ordnung.

6. Technische Mechanik I.

Prof. *Scheffler*. Vortrag: im Winter 5, im Sommer 7 Stunden wöchentlich.

Statik der festen Körper. Zusammensetzung der Kräfte. Lehre vom Schwerpunkt. Gleichgewicht gestützter Körper. Hebel, Radwelle, schiefe Ebene, Keil, Schraube, Rolle, Flaschenzüge, Seilpolygone und Seilcurven. Die Widerstände der Reibung und Steifigkeit. Abriss der Elasticitäts- und Festigkeitslehre.

Dynamik der festen Körper. Die Phoronomie. Bewegung des materiellen Punktes. Mechanische Arbeit. Pendel. Drehbewegung. Trägheitsmomente. Schwingungs- und Stossmittelpunkt. Centrifugalkraft. Lehre vom Stosse.

Mechanik der flüssigen Körper. Fortpflanzung des Drucks in Flüssigkeiten. Hydrostatischer Druck. Stabilität schwimmender Körper. Die Principien der Aërostatik. Ausfluss des Wassers aus Gefässen, durch Röhren etc., Bewegung in offenen Canälen und Flussbetten. — Die Hydrometrie. — Ausfluss der Gase. Stoss und Widerstand der Flüssigkeiten.
Zum Verständniss erforderlich: Differentialrechnung I. oder gleichzeitiges Hören derselben.

7. Technische Mechanik II.

Prof. *Scheffler*. Vortrag: im Winter 2 Stunden wöchentlich.

Weitere Ausführung der Lehre von der Elasticität und Festigkeit.

8. Analytische Mechanik.

Prof. Dr. *Dodekind*. Vortrag: im Sommer 4 Stunden wöchentlich.

Zum Verständniss erforderlich: Differentialrechnung II. und Technische Mechanik I.

9. Experimentalphysik.

Prof. Dr. *Weber*. Vortrag: 4 Stunden wöchentlich.

Die Lehre vom Gleichgewicht und der Bewegung der Körper im festen, tropfbarflüssigen und gasförmigen Aggregatzustand. Elasticität, Capillarität, Akustik, Optik, Wärmelehre, Magnetismus, Electrostatik, Electrodynamik.

10. Mathematische Physik.

Prof. Dr. *Weber*. Vortrag: im Winter 2 Stunden wöchentlich.

Mathematische Theorie der Wärme. Aufstellung der allgemeinen Gleichungen für die Fortpflanzung der Wärme durch Leitung. Stationärer Zustand in Platten und Stangen. Veränderlicher Zustand in Platten und Stangen. Bestimmung der Wärmeleitungscoefficienten. Vertheilung der Wärme in einer Kugel. Anwendung auf die Erde.

Potential- und mathematische Theorie der Electrostatik. Gleichung von Laplace. Das Theorem von Gauss. Anziehung einer Kugel. Die Gleichung von Green. Die Vertheilung der Electricität auf Kugeln. Theorie der Influenz. Theorie der Leydener Flasche.

Mathematische Theorie der Electrodynamik. Ableitung der Ohm'schen Gesetze aus theoretischen Betrachtungen. Das Biot-Savart'sche Gesetz. Die Ampère'schen Gesetze. Wirkung von Stromelementen, geschlossenen Strömen auf einander. Ersetzung eines geschlossenen Stromes durch eine magnetische Doppelfläche. Solenoide. Ampère's Theorie des Magnetismus. Das electrische Grundgesetz.

Kapitel aus der mathematischen Geographie. Die Atmosphäre der Erde. Höhenmessungen. Mittlere Dichtigkeit der Erde. Grösse und Gestalt der Erde. Theorie der Ebbe und Fluth.

Mathematische Theorie der Elasticität. Allgemeine Gleichungen des Gleichgewichtes und der Bewegung. Dilatationen von Stäben. Elasticitätsmodulus. Dehnung, Torsion, Biegung. Verhältniss der Längsdilatation zur Quercontraction. Versuche von Wertheim und Kirchhoff. Anwendung der allgemeinen Gleichungen

auf Schwingungen. Longitudinale, Transversale, Torsions-Schwingungen von Drähten und Stäben. Schwingungen von Membranen. Schwingungen der Luft. Anwendung auf die Theorie der Orgelpfeifen.

Die oben genannten Vorlesungsgegenstände vertheilen sich durch mehrere Jahre. In diesem Jahre kommen die ersten Kapitel zum Vortrage.

11. Mechanische Wärmetheorie.

Prof. Dr. *Weber*. Vortrag: im Winter 2 Stunden wöchentlich.

Das Gesetz von der Erhaltung der lebendigen Kraft. Aeussere und innere Arbeit. Erste Hauptgleichung. Die adiabatische, isothermische, isodynamische Linie. Der Kreisprocess von Carnot. Zweite Hauptgleichung. Physikalische Gesetze der Gase. Anwendungen der Hauptgleichungen auf Gase. Calorische Maschinen. Physikalische Gesetze der Dämpfe, Anwendung der Hauptgleichungen auf Dämpfe. Die Dampfmaschine.

Bemerkung: Mathematische Physik und mechanische Wärmetheorie werden alternirend von Jahr zu Jahr vorgetragen. In diesem Jahre kommt die mathematische Physik zum Vortrage.

12. Physik für Bautechniker.

Prof. Dr. *Weber*. Vortrag: im Winter 4 Stunden wöchentlich.

Gedrungte Uebersicht der wichtigsten physikalischen Erscheinungen.

13. Angewandte Physik I., Telegraphie.

(Für Bau- und Maschinentechniker.)

Prof. Dr. *Weber*. Vortrag: im Sommer 2 Stunden wöchentlich.

Theorie der Blitzableiter. Vertheilung der Electricität. Wirkungen des Entladungsstromes. Leitungswiderstand von Drähten und Stangen. Anforderungen an eine zweckmässige Blitzableiteranlage. Bestimmung des Querschnittes und der Metallsorte. Lange Leitungen. Oberirdische Leitung. Auffangestange. Erdleitung. Anlage an Gebäuden.

Electrische Sprengungsmethoden. Aeltere Sprengungsmethoden. Zündung mittelst des electrischen Funkens. Der Minenzünder. Die Magnetoinductionsmaschine. Zünder-Leitung. Zündung mittelst des galvanischen Stromes. Wirkungsweite eines Elementes. Gleichartige Sprengungen. Der Zünder. Leitung.

Telegraphie. Galvanische Batterien. Kirchhoff's Gesetze. Bestimmung der Stromintensität, der electromotorischen Kraft, des Widerstandes von Drähten. Electromagnetische Anziehungskraft von Eisenkernen. Induction zu telegraphischen Zwecken. Oberirdische, unterirdische und unterseeische Leitungen. Aufsuchung von Fehlern. Geschichte der Telegraphie. Der Schreibtelegraph von Morse. Das Relais. Endstationen. Zwischenstationen. Eckstationen. Uebertragungsstationen. Telegraphie mittelst Ruhestromes. Andere Telegraphensysteme. Gleichzeitige Telegraphie. Läutewerke. Hausteleggraphie. Pneumatische Telegraphie. Electrische Uhren. Electrischer Registrirapparat.

14. Angewandte Physik II.

(Für chemische Techniker.)

Prof. Dr. *Weber*. Vortrag: im Sommer 2 Stunden wöchentlich.

Zuckerbestimmung auf optischem Wege. Polarisation. Drehung der Polarisationsebene. Saccharimeter von Mitscherlich, Soleil, Wild.

Bestimmung der Leuchtkraft des Leuchtgases. Photometrie. Apparat von Bunsen.

Galvanoplastik. Electrolyse. Galvanoplastische Apparate. Herstellung der Matrizen. Galvanisches Vergolden, Versilbern etc. Theoretische Betrachtungen.

Meteorologie. Die Atmosphäre. Wärmequellen. Die Jahreszeiten. Tag und Nacht. Die Hauptursachen der Temperaturverschiedenheiten an der Erdoberfläche. Thermometer. Tägliche und jährliche Periode. Tagesmittel und Jahresmittel. Vertheilung der Wärme an der Erdoberfläche. Meeresströme und Wind. Anemometer. Bestimmung der mittleren Windesrichtung. Polar- und Aequatorial-Strom. Passate und Monsuns. Dove's Drehungsgesetz. Wirbelströme. Kreislauf des Wassers. Hygrometrie. Regen, Thau, Nebel. Quellen. Luftdruck. Barometer. Periodische Schwankungen. Optische Erscheinungen in der Atmosphäre.

Bemerkung: Die beiden Theile der angewandten Physik werden alternirend von Jahr zu Jahr vorgetragen. In diesem Jahre kommt der zweite Theil zum Vortrage.

15. Physikalisches Practicum.

Prof. Dr. *Weber*. Uebungen: 2 Stunden wöchentlich.

Prüfung der Wage. Absolute Gewichtsbestimmungen. Bestimmung des specifischen Gewichts von festen, tropfbarflüssigen, gasförmigen Körpern. Dampfdichtebestimmungen nach Gay-Lussac, nach Hoffmann, nach Dumas. Bestimmung des Luftdruckes. Correction der Thermometer. Bestimmung der specifischen Wärme fester und flüssiger Körper. Bestimmung des Dunstdruckes, der absoluten und relativen Feuchtigkeit der Luft. Bestimmung des Brechungsindex. Bestimmung der Brennweiten von Linsen, der Vergrößerung optischer Instrumente. Zuckerbestimmungen auf optischem Wege. Messung des magnetischen Momentes eines Magneten. Bestimmung der horizontalen Componente des Erdmagnetismus und der Inclination. Bestimmung des Reductionsfactors einer Tangentenbusssole. Widerstandmessungen.

16. Mineralogie für Bautechniker.

Prof. Dr. *Ottmer*. Vortrag: im Winter 3 Stunden wöchentlich.

Uebersichtliche Darstellung der Mineralogie und Petrefactenkunde, mit besonderer Berücksichtigung der für Ingenieure und Architecten wichtigsten Capitel.

17. Mineralogie.

Prof. Dr. *Ottmer*. Vortrag: im Winter 3, im Sommer 1 Stunde wöchentlich.

I. Theil. Einleitung. Allgemeine Besprechung der Form der Mineralien (Krystallographie etc.), ihrer physikalischen und chemischen Eigenschaften.

II. Theil. Charakteristik der Mineralklassen und der einzelnen Mineralien nach Kenngott's (Mohs') Systeme. Betrachtung der neueren chemischen Mineralsysteme.

18. Petrefactenkunde.

Prof. Dr. *Ottmer*. Vortrag: im Winter 1 Stunde wöchentlich.

Erhaltungszustand der Versteinerungen. Aufzählung der für die Geologie wichtigeren Formen aus dem Bereiche der niederen Thiere in zoologischer Ordnung.

19. Geologie.

Prof. Dr. *Ottmer*. Vortrag: im Sommer 4 Stunden wöchentlich.

Einleitung. Gestalt der Erde. Betrachtung der die Erdoberfläche umgestaltenden Kräfte. Die Zusammensetzung der Erdoberfläche aus Gesteinen; deren Charakteristik und Entstehung. Specielle Aufführung der in den einzelnen Epochen unserer Erdbildung abgelagerten resp. emporgebrochenen Gesteine. Geognostischer Bau von Deutschland.

20. Mineralogische und geologische Uebungen.

Prof. Dr. *Ottmer*. 1 Stunde wöchentlich.

In den Uebungen wird im Anschluss an die Vorlesungen practisch das Bestimmen entsprechender Gegenstände eingeübt, den genügend vorgeschrittenen Studirenden aber Gelegenheit zu selbstständigen Arbeiten gegeben.

21. Baumaterialienlehre.

Prof. *Körner*. Vortrag: im Sommer 1 Stunde wöchentlich.

Gewinnung, Bearbeitung und Verwendung der natürlichen Gesteine im Bauwesen. Ihre Eigenschaften als Bausteine.

Die künstlichen Bausteine. Bereitung und Verwendung derselben. Güte und Fehler dieser Baustoffe.

Bauhölzer. Beschaffenheit derselben. Conservirung der Hölzer.

Metalle. Ihre Anwendungen im Bauwesen.

Verbindungsmaterialien. Bereitung und Benutzung der Mörtel und Kitte. Verwendung der Leime, Harze.

Hilfsmaterialien: Glas, Papier, Pappen, Firnisse, Farben etc.

22. Ornament-, Figuren- und Landschaftszeichnen.

Prof. *Nickol*. 8 Stunden wöchentlich.

23. Bossiren.

Prof. *Howaldt*. 4 Stunden wöchentlich.

24. Antike Formenlehre und Ornamentik I.

Prof. *Uhde*. Vortrag: 1 Stunde wöchentlich.

Uebungen: 4 Stunden wöchentlich.

Grundsätze der Bildung von Flachornamenten mit Hülfe von Naturmotiven oder Producten der Kleinkunst. (Pflanze, Welle, Band etc.)

Die Stylisirung. Vielseitige Auffassung und Wiedergabe bei den verschiedenen Völkern und in verschiedenen Zeiten. Die griechischen Flachornamente in ihrer speciellen Durchbildung. Kurze Andeutungen über Flächen-Decorationen, besonders bezüglich einfarbig und vielfarbig gemusterter Flächen.

Die Tektonik der Griechen. Entstehung und Ableitung der einzelnen griechischen Bauformen (Profile). Der Aufbau der dorischen, ionischen und korinthischen Säulenordnungen mit besonderer Rücksicht auf die Grundrissbildungen und Deckenformen der Tempel. Die farbige Ausstattung der Tempel (Polychromie).

In den Uebungen werden die griechischen Bauglieder und Ornamente gezeichnet.

25. Antike Formenlehre und Ornamentik II.

Prof. Uhde. Vortrag: 1 Stunde wöchentlich.

Uebungen: 4 Stunden wöchentlich.

Entwicklung der römischen Profile im Vergleich mit den griechischen Profilen. Die römischen Säulenstellungen.

Die Verwendung des Bogens und der Gewölbeformen. Grundrissanlagen und Constructionsprincipien.

In den Uebungen werden die römischen Bauformen, mit besonderer Berücksichtigung der Bogenstellungen und Gewölbe gezeichnet und kleine selbstständige Aufgaben bearbeitet.

26. Mittelalterliche Formenlehre und Ornamentik I.

Prof. Rincklake. Vortrag: 2 Stunden wöchentlich.

Uebungen: im Winter 4 Stunden, im Sommer 10 Stunden wöchentlich.

Die Elemente der mittelalterlichen Bauweise, Entwicklung der Grundformen derselben und des Aufbaues. Die Entstehung und Fortbildung des Details, die Charakteristik desselben in den verschiedenen Zeiten. Der Charakter der Ziegel-, Werkstein-, Holz- und Metallformen unter besonderem Hinweis auf die Eigenschaften, die sachgemässe Bearbeitung und die künstlerische Durchbildungsfähigkeit der betreffenden Baumaterialien. Skizziren nach der Wirklichkeit. Detailaufnahmen mit Erklärungen etc.

27. Mittelalterliche Formenlehre und Ornamentik II.

Prof. Rincklake. Vortrag: 1 Stunde wöchentlich.

Uebungen: 4 Stunden wöchentlich.

Die Grundrissentwicklung und der Aufbau, mit vergleichenden Studien über die hauptsächlichsten Bauwerke der frühchristlichen, der byzantinischen und mittelalterlichen Bauperioden sowie der Zeit der Frührenaissance, in Bezug auf ihre Anlage und Construction. Der innere Ausbau, die Decoration und die Möblirung der Bauten etc.

28. Bauconstructionslehre.

Prof. Körner. Vortrag: im Winter 4 Stunden, im Sommer 3 Stunden wöchentlich.

Uebungen: 6 Stunden wöchentlich.

Steinconstructionen.

Mauern aus künstlichen und natürlichen Steinen. Steinverbände. Grund- und Obermauern. Stützmauern. Stärke der Mauern.

Gewölbebau. — Entstehung der Leibungsflächen der verschiedenen Gewölbe. Specielle Anordnung des Steinverbandes der Tonnengewölbe, Kappengewölbe, Klostergewölbe, Spiegelgewölbe, Muldengewölbe, Kreuzgewölbe, Kuppelgewölbe und böhmischen Kappengewölbe.

Stärke der Gewölbe und ihrer Widerlager. — Maueröffnungen. — Massive Treppen. — Feuerungsanlagen.

Holzconstructionen. — Eisenconstructionen.

Einfache Holzverbindungen. Verstärkung der Hölzer. Verticale Wände: Fachwerkwände, Hänge- und Sprengwerkwände, Lattenwände. Balkenlagen: Haupt- und Zwischen-Balkenlagen. Dachgerüste. Dachzerlegungen. Schiften. Verbindung von Holz- und Eisentheilen und von Eisentheilen allein. Träger-, sowie Dachconstructionen aus Holz und Eisen und aus Eisen allein.

Baugerüste. Lehrbögen für Gewölbe.

Dacheindeckungen.

Bedachungen aus natürlichen und künstlichen Steinen. Metalleindeckungen. Holzcementdächer etc.

Bau-Tischlerarbeiten. — Bau-Schlosserarbeiten.

Fundamentirungen bei Hochbauten.

In den Uebungsstunden werden nach gegebenen Aufgaben die wichtigsten Constructions entworfen und gezeichnet.

Zum Verständniss erforderlich: Darstellende Geometrie, Technische Mechanik I. und gleichzeitiges Hören der Technischen Mechanik II.

29. Statik der Bauconstructions.

Prof. Körner. Vortrag: im Sommer 5 Stunden wöchentlich.

Graphische Statik.

Methode derselben. Kräfte- und Seilpolygon. Gegenseitige Beziehungen dieser Gebilde und Anwendung derselben bei statischen Untersuchungen. Die Zusammensetzung der Kräfte in der Ebene und im Raume. Schwerpunkt. Trägheitsmomente. Kräftepläne. Theorie der Bauconstructions.

Gewölbe. — Mittellinie des Drucks. Eigenschaften derselben. Grenzen der möglichen Mittellinien des Drucks. Symmetrische Gewölbe mit symmetrisch verticaler, sowie mit symmetrischer verticaler und horizontaler Belastung. Unsymmetrische Gewölbe mit unsymmetrischer Belastung. Schiefe Gewölbe. Stabilität der Kloster-, Kreuz- und Kuppelgewölbe.

Ermittelung der Dimensionen der Gewölbe und ihrer Widerlager.

Theorie des Erddrucks. Stabilität der Futtermauern.

Einfache Träger. Continuirliche Träger.

Widerstände der Stützpunkte. Biegemomente. Horizontale, verticale Abscheerungskräfte. Normalspannungen. Ungünstigste Belastungen.

Träger mit voller Wandung. Träger mit gegliederter Wandung; die verschiedenen Systeme derselben. Ermittlung einer, bestimmten Bedingungen entsprechenden, Form der Träger. Statisch-numerische Berechnung der Constructionsglieder der verschiedenen Träger.

Berechnung der Dachconstructions. Der Bogen. Kämpferdrucklinien. Eiserne Kuppeln.

In den Uebungsstunden, welche für Bauconstructionslehre angesetzt sind, werden die Zeichnungen von Bauconstructions nach den dafür angestellten graphostatischen, beziehungsweise analytischen Untersuchungen und Vorarbeiten gefertigt.

Zum Verständniss erforderlich: Technische Mechanik II., gleichzeitiges Hören von Bauconstructionslehre.

30. Eisenconstructions für den Hochbau.

Prof. Körner. Vortrag: im Winter 2 Stunden wöchentlich.
Uebungen: im Winter 6 Stunden wöchentlich.

Eisenverbindungen. Eiserne Säulen und Träger.

Deckenconstructions für grössere Räume aus Eisen und Holz und aus Eisen und Stein.

Dachstühle für grosse Spannweiten. Construction eiserner Kuppeln.

Eiserne Treppen, Oberlichte.

In den Uebungsstunden werden die Constructions nach gegebenen Programmen bearbeitet.

Zum Verständniss erforderlich: Bauconstructionslehre, Statik der Bauconstructions.

31. Bauconstructions bei grossen Gebäuden.

Prof. Körner. Vortrag: im Winter 4 Stunden wöchentlich.

Grössere Gewölbanlagen. Dächer für Hallen, Treibhäuser etc., Thurmspitzen, Glockenstühle.

Bauliche Vorrichtungen für Heizung und Ventilation. Gas- und Wasserleitungen.

Entwässerung der Gebäude.

Mit den Vorträgen sind Ausarbeitungen umfangreicherer Constructionsprojecte verbunden.

32. Construction einfacher Gebäude.

(Für Maschinentechniker.)

Prof. Körner. Uebungen: im Sommer 4 Stunden wöchentlich.

Kesselhäuser, einfache Maschinenhäuser, Werkstättegebäude, einfache Fabrikgebäude.
Zum Verständniss erforderlich: Bauconstructionslehre.

33. Construction von Fabrikgebäuden.

(Für chemische Techniker.)

Prof. Körner. Uebungen: 6 Stunden wöchentlich.

34. Entwerfen einfacher Gebäude.

Prof. Uhde. Uebungen: im Sommer 4 Stunden wöchentlich.

35. Privat- und öffentliche Gebäude.

Prof. Uhde. Vortrag: 1 Stunde wöchentlich.
Uebungen: 4 Stunden wöchentlich.

Das moderne Wohnhaus. Einzelne Theile desselben und deren Gruppierung zu fertigen Grundrissen. Freistehende Wohnhäuser und Villen. Städtische Wohnhäuser in den bedeutendsten grösseren Städten. Historische Vergleiche mit dem antiken Wohnhause und den Palästen der Renaissance. Allgemeine Principien der öffentlichen, Regierungs- und Communalbauten. Städteanlagen.

Uebungen. Entwerfen von öffentlichen und Privatgebäuden nach gegebenem Programme, vorzüglich unter Berücksichtigung der Grundrissbildung, sowie des architectonischen Details.

36. Architectonische Entwürfe.

Stadtbaurath Tappe. Uebungen: 4 Stunden wöchentlich.

Entwerfen von Bauplänen nach gegebenen Programmen.

Uebungen in Concur-Aufgaben.

37. Eisenbahnhochbau.

Prof. Uhde. Uebungen: 4 Stunden wöchentlich.

38. Landwirthschaftliche Baukunst.

Baurath Lilly. Vortrag: im Winter 2 Stunden wöchentlich.

Uebungen: im Winter 4 Stunden wöchentlich.

Erklärung der Einrichtung und Angabe der Raumverhältnisse landwirthschaftlicher Gebäude. Scheuern, Speicher, Silos. Pferde-, Kuh-, Schweine-, Schafstallungen etc.
Entwerfen der landwirthschaftlichen Bauwerke nach gegebenen Programmen.

39. Veranschlagung und Bauführung.

Baurath Lilly. Vortrag: im Sommer 2 Stunden wöchentlich.

40. Antike Baukunst mit Entwerfen.

Prof. Uhde. Vortrag: 1 Stunde wöchentlich.

Uebungen: 6 Stunden wöchentlich.

Die griechischen und römischen Tempelanlagen, die Theater, Amphitheater, Circen, Stoen, Basiliken, Triumphbögen, Heerstrassen, Viaducte, Aqueducte, sowie die Grabmonumente.

Uebungen. Bearbeitung grösserer Aufgaben nach gegebenem Programm zu öffentlichen und Privatgebäuden. Concurrerenzen.

41. Mittelalterliche und moderne Baukunst mit Entwerfen.

Prof. Rincklake. Vortrag: 2 Stunden wöchentlich.

Uebungen: 6 Stunden wöchentlich.

Die Bearbeitung von architectonischen Aufgaben profaner und kirchlicher Art, mit Detailentwicklung. Farbige Decorationen. Entwerfen von Möbeln, Geräthen, Glasmalereien etc. etc. Skizziren nach der Wirklichkeit. Aufnahmen mustergültiger Bauten.

42. und 43. Geschichte der Baukunst I. und II.

unter Berücksichtigung der Gemeinsamkeit der bildenden Künste überhaupt und unter Vorlage zahlreicher Denkmälerwerke, Kupferstiche und anderer Abbildungen.

Prof. Dr. Riegel. Vortrag: im Winter 4, im Sommer 2 Stunden wöchentlich.

Beide Theile der Geschichte der Baukunst werden alternirend von Jahr zu Jahr vorgetragen. In diesem Jahre kommt der zweite Theil zum Vortrage.

I. Theil.

Einleitung: Allgemeiner Standpunkt. — Begriff der Baukunst. — Anfänge der schönen Baukunst. — Begriff der Monumentalität. — Baukunst und Religion. —

Baustyle, Deckenbildungen, künstlerische Formensprache. — Geschichtliche Einteilung.

Vorgeschichtliche Denkmäler: Anfänge der Baukunst. — Anfänge des Nutzbaues.

Indien und das östliche Asien: Allgemeines. — Gruppe der indischen Denkmäler und deren Charakterisirung. — Hinterindien und die Inseln. — China.

Aegypten: Allgemeines. — Epochen der ägyptischen Kunst. — Die Denkmäler: Pyramiden und Gräber; — Tempel und verwandte Gebäude; — Wohnhäuser u. s. w. — Styl der ägyptischen Architectur; — Kritik.

Westasiatische Länder: Allgemeines. — Niniveh. — Technisches. — Künstlerisches. — Die Denkmäler. — Kritik. — Babylon. — Ekbatana. — Pasargadae, Persepolis u. s. w. — Vergleichende Beurtheilung der Baukunst der Babylonier, Assyrier und Perser.

Vorderasiatische Länder: Phönizier und Juden. — Kleinasien. — Die kyklopischen Mauern. — Die Gräber.

Hellas: Allgemeines. — Die Denkmäler des heroischen Zeitalters. — Epochen der hellenischen Kunst. — Betrachtung der hellenischen Baukunst. — Der Tempel. — Theorie der hellenischen Architectur. — Der dorische Styl und seine Denkmäler. — Der ionische Styl und seine Denkmäler. — Die korinthische Bauweise. — Profangebäude.

Italien und Rom: Allgemeines. — Etruskische Kunst. — Elemente und Charakter der römischen Baukunst. — Gebäudegattungen. — Geschichtliche Uebersicht. — Die wichtigeren Denkmäler in Rom, Italien und den Provinzen des römischen Reichs. — Schlussbetrachtung.

II. Theil.

Altehrstliche Baukunst: Einleitendes. — Die Katakomben. — Die Kirchen. — Der Basilikenbau. — Denkmäler in Rom, — in Ravenna und an anderen Orten. — Der Centralbau (byzantinischer Styl). — Antike Rundbauten. — Byzanz. — Allgemeines. — Perioden der byzantinischen Architectur. — Die Denkmäler. — Die östlichen Länder. — Russland. — Das Abendland.

Muhamedanische Baukunst: Allgemeines. — Charakterisirung der muhamedanischen Kunst. — Die Gebäudearten. — Technisches. — Künstlerisches. — Die wichtigeren Denkmäler.

Die Karolingische Zeit: Vorgeschichte der abendländischen Völker und Länder. — Karl der Grosse. — Denkmäler. — Kunstgeschichtliche Bedeutung derselben.

Der romanische Styl: Allgemeines. — Geschichtliche Entwicklung der romanischen Bauweise. — Bauliche und kritische Würdigung derselben. — Uebersicht der hervorragenderen Denkmäler.

Der gothische Styl: Entstehung der spitzbogigen Architectur in Frankreich. — Französische Gothik. — Der deutsche Uebergangsstyl. — Deutsche Gothik. — Der Spitzbogenstyl in Italien, — in der pyrenäischen Halbinsel — und in England. — Kritische Würdigung der spitzbogigen Architectur in Bezug auf Baumgestaltung, Construction und künstlerische Formensprache. — Ausgänge der mittelalterlichen Kunst.

Die Renaissance: Die Wiederaufnahme der antiken Bauweisen in Italien. — Filippo Brunelleschi. — Die Theoretiker des 15. Jahrhunderts. — Arten und Epochen der Renaissance. — Wichtigere Gebäudegattungen. — Die hauptsächlichsten Denkmäler.

44. Einleitung in die Rechtswissenschaft und Baurecht.

Obergerichtsrath Dr. Spies. Vortrag: im Sommer 4 Stunden wöchentlich.

45. Practische Geometrie I.

Prof. Dr. Hulsken. Vortrag: im Winter 4, im Sommer 2 Stunden wöchentlich.
Uebungen: im Sommer 2 Stunden wöchentlich.

Einleitung. Beschreibung, Prüfung, Berichtigung und Gebrauch der in der Feldmesskunst angewendeten Instrumente und Hilfsapparate. Die Grundoperationen und Elementaraufgaben der practischen Geometrie. Die Aufnahme einzelner Grundstücke und eines Verbandes von Grundstücken; Kartirung und Berechnung derselben. Geometrische und ökonomische Theilung der Flächen; Regulirung ihrer Grenzen. Geometrisches Nivelliren und Höhenmessen. Die Lehre vom Situationszeichnen.

46. Practische Geometrie II.

Prof. Dr. Hulsken. Vortrag: 2 Stunden wöchentlich.
Uebungen: 2 Stunden wöchentlich.

Beschreibung, Prüfung, Berichtigung und Gebrauch der bei grösseren Aufnahmen angewendeten Messinstrumente und Hilfsapparate. Die Aufnahme grösserer Theile der Erdoberfläche; Ausgleichung der Beobachtungsfehler. Das Kartiren grösserer Aufnahmen. Trigonometrisches und barometrisches Höhenmessen. Die Tachymetrie. Grundzüge der höheren Geodäsie.

47. Planzeichnen.

Prof. Dr. Hulsken. 2 Stunden wöchentlich.

48. Elemente der practischen Geometrie.

Prof. Dr. Hulsken. Vortrag: im Winter 4 Stunden wöchentlich.
Uebungen: im Sommer 2 Stunden wöchentlich.

Einleitung. Beschreibung, Prüfung, Berichtigung und Gebrauch der in der Feldmesskunst angewendeten Instrumente und Hilfsapparate. Gedrängte Darstellung der wichtigsten Lehren der Feldmesskunst.

49. und 50. Feldmessübungen I. und II.

Prof. Dr. Hulsken. Im Sommer 3 resp. 5 Stunden wöchentlich.

51. Holz- und Steinbrücken.

Prof. von Wagner. Vortrag: im Winter 2 Stunden wöchentlich.
Uebungen: 6 Stunden wöchentlich.

Vorarbeiten zur Aufstellung eines Brückenprojectes. Wahl des Constructionsmaterials.

Construction der hölzernen Brücken. Einfache und verstärkte Balkenbrücken. Hänge- und Sprengwerksbrücken. Fachwerksbrücken. Bogenbrücken. Combinirte Fachwerks- und Bogenbrücken.

Construction der massiven Brücken: Anordnung und Stabilität der Widerlager, Mittelpfeiler, Flügelmauern und Gewölbe. Die Fahrbahn für Strassen- und Eisenbahnverkehr.

Plattendurchlässe, gewölbte Brücken mit hoher Ueberschüttung, Strombrücken, Viaducte, Aquaeducte.

Schiefe Brücken.

Lehrgerüste, Baugerüste.

Zum Verständniss erforderlich: Statik der Bauconstructionen, Maschinenbau I.

52. Eiserne Brücken I.

Prof. Haeseler. Vortrag: im Winter 3 Stunden wöchentlich.

Uebungen: im Winter 7 Stunden, im Sommer 4 Stunden wöchentlich.

Festigkeit, Prüfung und Erhaltung des zum Brückenbau verwandten Eisens.

Eintheilung der eisernen Brücken. Die Nietverbindungen.

Die Hauptträger; die Fahrbahn; Windverstrebung.

Ermittelung des Eigengewichtes und der fremden Last.

Construction der Blechbalkenträger.

Prüfung der eisernen Brücken auf ihre Tragfähigkeit. Kostenberechnung.

Zum Verständniss erforderlich: Statik der Bauconstructionen, Maschinenbau I.

53. Eiserne Brücken II.

Prof. Haeseler. Vortrag: im Winter 3 Stunden wöchentlich.

Uebungen: im Winter 8 Stunden, im Sommer 6 Stunden wöchentlich.

Wirtschaftlicher Werth der eisernen Brücken. Günstigste Anzahl der Oeffnungen einer Balkenbrücke bei gegebener Durchflussweite. Construction der Balkenträger mit gegliederter Wand: Fachwerkträger mit graden parallelen Gurtungen, parabolische, Pauli'sche und Schwedler'sche Träger. Die Bogenbrücken, Hängebrücken und beweglichen Brücken. Die eisernen Pfeiler.

Zum Verständniss erforderlich: Eiserne Brücken I.

54. Wasserbau I.

Prof. v. Wagner. Vortrag: im Sommer 2 Stunden wöchentlich.

Uebungen: nach Vereinbarung.

1. Charakteristik der Gewässer (Flüsse und Seen).

Atmosphärische Niederschläge; Meteorologisches; Fluss- und See-Bildung; Grundwasser und seine Bewegung; Stromspaltungen; Sammelgebiete; Wasserstände. Einfluss des Waldes. Gebirgs- und Niederungsflüsse. Das Meer; Fluth und Ebbe, Strömungen; Wellen. Seitenzuflüsse. Bewegung der Sinkstoffe etc.

2. Hydrometrische Arbeiten (verbunden mit Uebungen in hydrometrischen Arbeiten an mehreren Tagen der Pfingstferien und einzelnen Sonnabenden).

Gebrauch hydrometrischer Instrumente. Coefficienten-Ermittlung. Geschwindigkeitsmessungen; Bestimmung der Bewegungs-Curven und Wassermenge. Analytische Verwerthung der Messungen. Operationen an Flüssen und Strömen. Pegelbeobachtungen an Flüssen und am Meer; deren Anwendungen. Peilungen. Aufnahme von Fluss- und Stromkarten.

3. Ufereinfassungen.

Bohlwände; Futtermauern; Quaimauern.

4. Grundbau.

Untersuchung des Baugrundes; Wahl der Fundirungsart. Pfähle; Spundwände; Pfahlwände. Einrammen der Pfähle. Herstellung, Umschliessung und Entwässerung der Baugrube; Fangedämme; Wasserbewältigung und zugehörnde Maschinen. Ausziehen und Abschneiden der Pfähle unter Wasser. Baggern, Tauchen, Sprengen.

Fundirungen: auf Schwellrost, Pfahlrost; eiserne Ramm- und Schraubenvpfähle etc. Sandschüttung; Steinschüttung und Versenkung. Gründung auf Beton, dessen Bereitung und Versenkung. Senkbrunnen (Holz, Stein, Eisen). Senkkasten. Fundirung mit Hilfe verdünnter und comprimierter Luft.

Zum Verständniss erforderlich: Technische Mechanik I. und II.; Maschinenbau I.

Für die Uebungen: Practische Geometrie I. (resp. Elemente ders.).

55. Wasserbau II.

Prof. von Wagner. Vortrag: im Winter 4 Stunden wöchentlich.

Uebungen: im Winter 8 Stunden wöchentlich.

Vortrag:

1. Flussregulirungen. Verschiedene Zwecke derselben (mit Berücksichtigung sanitärer Anforderungen). Ermittlung des richtigen Normalprofils und -Gefälles. Fixirung und Befestigung der Normalsohle und des Normalquerprofils. Ausführungen und Kostenanschläge. Volkswirtschaftliche Beziehungen; Gesetzgebung.

2. Stromcorrectionen. Normalbreite; Durchstiche; Coupirungen; Verlandungen; Anlagerungsarbeiten; Buhnen, Parallelwerke etc.

3. Ent- und Bewässerungen zu landwirthschaftlichen Meliorationen, im Interesse gewerblicher und sanitärer Verhältnisse, der öffentlichen Wohlfahrt überhaupt. Statistisches.

4. Schifffahrtskanäle. Trace, Längen- und Querprofil; Speisung und Entlastung. Bauwerke für die Kanäle; Unter- und Ueberbrückungen. Volkswirtschaftliche Betrachtung. Mittheilungen über ausgeführte Kanäle.

5. Schleusenbau. Verschiedene Arten der Schiffahrtsschleusen. Fundirung; Einfassungswände; Thore; Vorrichtungen zum Füllen, Leeren und Absperren der Schleusen.

6. Deich- und Sielbau. Zweck und Anordnung der Fluss- und Seedeiche, deren Querprofil, Ausführung, Unterhaltung und Vertheidigung. Anordnung der Siele in Fluss- und Seedeichen.

7. Seeuferbau. Besondere Meeresuferanlagen zum Schutz des Festlandes.

8. Seehäfen. Eintheilung und allgemeine Anordnung.

Hafen-Mündungen, -Strassen, -Dämme und -Spülung. Anlagen für den Bau und die Reparatur von Schiffen.

Zum Verständniss erforderlich: Wasserbau I.

56. Wasserbau III.

Prof. von Wagner. Vortrag: im Sommer 1 Stunde wöchentlich.

Uebungen: im Sommer für Bau-Ingenieure 8 Stunden wöchentlich.

Vortrag:

1. Stauanlagen. Eintheilung nach a) der Art der Wasserbewegung, b) dem Zweck, c) dem Material und der Construction. Wehre; Theilungswerke; Freiarchen; Schleusen; Stauhnhnen etc. Aufzugsvorrichtungen. Wirkung der Stau-

anlagen; die Grenzen derer Dimensionen bezüglich der Interessen von Adjacenten. Vorkehrungen für sanitäre und Fischereizwecke. Gesetzgebung.

2. Wasserleitungen. Verschiedene Zwecke derselben. Anordnung von Wasserleitungen zu Triebwerksanlagen; Kraft- und Werthsermittlungen.

Wasserversorgung der Städte nach verschiedenen Systemen, mit Berücksichtigung sanitärer Anforderungen. Mittheilungen über Ausgeführtes.

3. Kanalisation (Entwässerung) der Städte. Allgemeines; Abfuhr- und Schwemmsystem; Liernur'sches System u. s. w. Verunreinigung der Flüsse und Brunnen; Statistisches. Anordnung und Ausführung der Entwässerungsanlagen für verschiedene Fälle, Materialien und Constructionen. Sanitäre Gesichtspunkte. Technisch-Legislatorisches. Mittheilungen über ausgeführte Bauten und deren gute oder schlechte Erfolge.

Zum Verständniss erforderlich: Wasserbau I.

57. Strassen- und Eisenbahnbau I.

Prof. Haeseler. Vortrag: im Sommer 2 Stunden wöchentlich.

Geschichtliche Entwicklung des Transportwesens. Uebersicht der benutzten Transportmethoden und der Motoren.

Allgemeines über die commercielle und technische Tracirung. Elemente des Erdbaues, Oberbau der Strassen und Eisenbahnen. Uebergangswerke der Eisenbahnen.

Zum Verständniss erforderlich: Practische Geometrie I., Technische Mechanik I.

58. Strassen- und Eisenbahnbau II.

Prof. Haeseler. Vortrag: im Sommer 2 Stunden wöchentlich.

Uebungen: im Sommer 2 Stunden wöchentlich.

Haupttheile der Strassen- und Eisenbahnfahrwerke. Transportwiderstände auf Strassen und Eisenbahnen. Leistung der thierischen Motoren und der Locomotiven. Der Erdbau im Speciellen.

Allgemeines über die Construction der Weichen, Drehscheiben, Schiebebühnen, Central-Weichen und Signalstellung.

Zum Verständniss erforderlich: Maschinenbau I.

59. Strassen- und Eisenbahnbau III.

Prof. Haeseler. Vortrag: im Sommer 2 Stunden wöchentlich.

Uebungen: im Sommer 2 Stunden wöchentlich.

Generelle und specielle Vorarbeiten. Betriebskosten auf Strassen und Eisenbahnen.

Festlegung der günstigsten commerciellen und technischen Trace.

Zum Verständniss erforderlich: Strassen- und Eisenbahnbau I.

60. Bahnhofsanlagen.

Prof. Haeseler. Vortrag: im Sommer 1 Stunde wöchentlich.

Eintheilung der Bahnhöfe. Die Geleisesysteme für die verschiedenen Arten von Bahnhöfen.

Allgemeines über die Hochbauten der Bahnhöfe als: Stationsgebäude, Locomotiv- und Wagenschuppen, Wasserstationen etc.

Zum Verständniss erforderlich: Eisenbahnbau II. bzw. gleichzeitiges Hören von Eisenbahnmaschinenbau.

61. Tunnelbau.

Prof. Haeseler. Vortrag: im Winter 1 Stunde wöchentlich.

Vorstudien und Terrainuntersuchungen bei Aufstellung des Projectes.

Gewinnung und Transport der verschiedenen Gebirgsarten. Bohrmaschinen.

Absteckung der Tunnelachse, specielle Beschreibung der bei dem St. Gotthard-Tunnel angewandten Methode.

Stollen- und Schachtbau. Entwässerung, Beleuchtung und Ventilation.

Die verschiedenen Tunnelbau-Systeme. Das englische, belgische, deutsche und österreichische System. System Rziha. Ausmauerung der Tunnel. Lehrgerüste.

62. Baumaschinen.

Docent Lüdcke. Vortrag: 2 Stunden wöchentlich.

Aufzugmaschinen und Wasserhebungsmaschinen für specielle bauliche Zwecke. Baggermaschinen. Rammmaschinen. Maschinen zur Bearbeitung von Steinen, Erd- und Steinbohrmaschinen, Pochwerke, Quetschwerke, Strassenwalzen. Maschinen zur Mörtel- und Cementbereitung. Maschinen zur Fabrikation von Ziegeln.

63. Beschreibende Maschinenlehre.

Docent Lüdcke. Vortrag: im Winter 4 Stunden, im Sommer 2 Stunden wöchentlich.

Maschinen zum Messen und Zählen. Kraftmaschinen. Transportmaschinen: Strassen- und Eisenbahnfahrwerke, Aufzugmaschinen, Fördermaschinen. Pumpwerke und Gebläse. Landwirthschaftliche Maschinen.

64. und 65. Theoretische Maschinenlehre I. und II.

Prof. Scheffler. Vortrag: 4 Stunden wöchentlich.

Der Vortrag umfasst alternirend (ausser einer Einleitung, die jedesmal gelesen wird)

I. Theorie und Construction der hydraulischen Motoren,

II. Animalische Motoren, Dampfkessel, Dampfmaschinen, Schwungräder und Regulatoren, Pumpen und Gebläse.

In zwei Jahren kommen beide Theile zum Vortrage; in diesem Jahre wird der erste Theil vorgetragen.

Zum Verständniss erforderlich: Technische Mechanik.

66. Kinematik.

Prof. Querfurth. Vortrag: im Winter 2 Stunden wöchentlich.

Betrachtung der maschinellen Bewegungen und der sie bedingenden kinematischen Maschinenelemente und Mechanismen.

Zum Verständniss erforderlich: Analytische Geometrie.

67. Maschinenbau I.

Prof. *Querfurth*. Vortrag: 4 Stunden wöchentlich.
Übungen im Maschinenconstruiren: im Winter
8 Stunden, im Sommer 10 Stunden wöchentlich.

Einleitung. Betrachtung der für den Maschinenbau wichtigsten Materialien.
Maschinenelemente. Schrauben in den verschiedenen Formen und Anordnungen;
Schraubensicherungen; Schraubenverbindungen. — Keile; Keilsicherungen; Keil-
verbindungen. — Niete und Nietverbindungen; Constructionen aus Blech und Form-
eisen: Gefässe, Dampfkessel, einfache Träger und Maschinengestelle, Veranke-
rungen und Aussteifungen von Blechconstructionen. — Zapfen. — Achsen. —
Zapfenlager und Lagerstühle. — Wellen. — Wellenverbindungen (Kupplungen). —
Hebel: einfache Kurbeln und Gegenkurbeln; gekröpfte Wellen; excentrische
Scheiben; Balanciers. — Pleuelstangen. — Kolbenstangen. — Querhäupter und feste
Geradführungen. — Seile, Ketten und Haken. — Räderwerke: Keil-, Riemen- und
Seilscheiben, Zahn- und Kettenräder. — Röhren und Gefässe (namentlich als Guss-
körper). — Stopfbüchsen. — Hähne und Ventile. — Kolben. — Das Fundamentiren
der Maschinen.

Zum Verständniss erforderlich: Technische Mechanik I. und gleichzeitiges Hören der
Technischen Mechanik II.

68. Maschinenbau II.

Prof. *Querfurth*. Vortrag: 2 Stunden wöchentlich.
Übungen im Maschinenconstruiren: im Winter
8 Stunden, im Sommer 10 Stunden wöchentlich.

Zusammengesetzte Maschinen. Maschinen zum Heben von Lasten (Flaschenzüge,
Winden, Krane, Förder-Vorrichtungen). — Pumpen (Kolben- und Centrifugalpumpen,
Gebläse).

Die Steuerungen der Dampfmaschinen.

Die Übungen im Maschinen-Construiren gehen Hand in Hand mit den Vorträgen
über theoretische Maschinenlehre.

Zum Verständniss erforderlich: Maschinenbau I., theoretische Maschinenlehre I. und
gleichzeitiges Hören der Maschinenlehre II.

69. Eisenbahnmaschinenbau.

Prof. *Querfurth*. Vortrag: 2 Stunden wöchentlich.
Übungen im Maschinenconstruiren: im Winter
8 Stunden, im Sommer 10 Stunden wöchentlich.

Theorie und Construction der Weichen. Construction und Berechnung der Dreh-
scheiben und Schiebebühnen. — Wagenbau und Locomotivbau.

Zum Verständniss erforderlich: Maschinenbau I. und II.

70. Maschinenzeichnen.

Hülfislehrer *Brunner*. Übungen: 8 Stunden wöchentlich.

Aufnahmezeichnen von Maschinentheilen und zusammengesetzten Maschinen, haupt-
sächlich nach vorhandenen Modellen. — Kinematische Constructionen.

71. Mechanische Technologie I.

Docent *Lüdcke*. Vortrag: 3 Stunden wöchentlich.

Allgemeine Technologie.

Verarbeitung der Metalle, Hölzer und Steine. Werkzeuge.

Werkzeugmaschinen.

Werkzeugmaschinen für Metall-, Holz- und Steinbearbeitung.

72. Mechanische Technologie II.

Docent *Lüdcke*. Vortrag: 3 Stunden wöchentlich.

Spinnerei. Weberei. Papierfabrikation.

73. Mühlenwesen.

Docent *Lüdcke*. Vortrag: im Sommer 2 Stunden wöchentlich.

Mahlmühlen. Oelmühlen.

Zum Verständniss erforderlich: Maschinenbau I.

74. Metallurgie.

Prof. Dr. *Knapp*. Vortrag: im Winter 2 Stunden wöchentlich.

Gewinnung und Anwendung der Metalle.

75. Allgemeine Chemie.

Prof. Dr. *Otto*. Vortrag: im Winter 5, im Sommer 6 Stunden wöchentlich.

Unorganischer Theil. Allgemeines. Specielle Betrachtung der nichtmetallischen Ele-
mente und der wichtigsten Metalle und ihrer Verbindungen.

Organischer Theil. Allgemeines. Specielle Betrachtung der wichtigsten Kohlenstoff-
verbindungen.

76. Theoretische Chemie.

Prof. Dr. *Otto*. Vortrag: im Winter 1 Stunde wöchentlich.

Die wichtigsten theoretischen Lehren der Chemie.

77. Spectral-Analyse.

Privatdocent Dr. *Salomon*. Vortrag: im Sommer 1 Stunde wöchentlich.

78. Spectral-analytisches Practicum.

Privatdocent Dr. *Salomon*. Uebungen nach besonderer Verabredung.

79. Theoretische Chemie.

Privatdocent Dr. *Boettinger*. Vortrag: im Winter 2 Stunden wöchentlich.

80. Aromatische Verbindungen.

(Honorarfrei.)

Privatdocent Dr. *Boettinger*. Vortrag: im Winter 1 Stunde wöchentlich.

81. Geschichte der Chemie.

Privatdocent Dr. *Boettinger*. Vortrag: im Sommer 2 Stunden wöchentlich.

82. Chemie für Bautechniker.

Hülflehrer Dr. *Pauly*. Vortrag: im Sommer 4 Stunden wöchentlich.

In dieser für die Studirenden der I., II. und III. Abtheilung bestimmten Vorlesung werden die wichtigsten Grundlehren der Chemie erläutert und diejenigen Elemente und Verbindungen, welche für den Architekten und Ingenieur von besonderer Bedeutung sind, besprochen werden.

83. Technische Chemie.

Prof. Dr. *Knapp*. Vortrag: 5 Stunden wöchentlich.

Heizung und Beleuchtung. Kalk, Mörtel, Cemente. Die landwirthschaftlichen Gewerbe: die Zucker- und Essigfabrikation, das Bierbrauen und Branntweinbrennen. Fabrikation von Glas, Porzellan etc. Fabrikation der Säuren, Soda, Pottasche, des Kochsalzes, Salpeters, Schiesspulvers etc. Lederfabrikation. Färberei etc.

Zum Verständniß erforderlich: Allgemeine Chemie, resp. Chemie für Bautechniker.

84. Arbeiten im chemisch-technischen Laboratorium.

unter Oberleitung des Prof. Dr. *Knapp*
der Assistent Dr. *Salomon*.

85. Technisch-chemische Untersuchungsmethoden.

Privatdocent Dr. *Salomon*. Vortrag: 2 Stunden wöchentlich.

I. Theil. Anleitung zur Untersuchung von Zucker, Stärke und alkoholischen Getränken, sowie Besprechung der bei der Fabrikation dieser Producte in Anwendung kommenden analytischen Methoden.

Hieranschliessend die Untersuchung der wichtigeren Nahrungs- und Genussmittel.

II. Theil. Untersuchung von Hüttenproducten, Farbmateriale, Beleuchtungsmitteln. Landwirthschaftlich-chemische Bestimmungsmethoden etc.

86. Technisch-chemische Gasanalyse.

Privatdocent Dr. *Salomon*. Vortrag: im Winter 1 Stunde wöchentlich.

87. Analytische Chemie (für technische Chemiker).

Assistent Dr. *Salomon*. Vortrag: im Sommer 4 Stunden wöchentlich, in der ersten Hälfte des Semesters.

88. Agriculturchemie.

Prof. Dr. *Knapp*. Vortrag: im Sommer 2 Stunden wöchentlich.

89. Theerfarben.

(Honorarfrei.)

Privatdocent Dr. *Boettinger*. Vortrag: im Sommer 1 Stunde wöchentlich.

90. Cultur der einheimischen Fabrikpflanzen.

Prof. *Müller*. Vortrag: im Sommer 2 Stunden wöchentlich.

Zuckerrüben, Kartoffeln, Gerste, Hopfen, Flachs etc.

91. Populäre Vorträge über Landwirthschaft.

Prof. *Müller*. Vortrag: im Sommer 4 Stunden wöchentlich.

92. Arbeiten im chemisch-pharmaceutischen Laboratorium

unter Oberleitung des Prof. Dr. *Otto*

die Assistenten Dr. *Pauly* und Dr. *Beckurts*.

93. Analytische Chemie (für Pharmaceuten).

Hülflehrer Dr. *Pauly*. In zwei Cursen. Vortrag: 4 Stunden wöchentlich.

Diese Vorlesung nimmt nur die Hälfte eines Semesters in Anspruch. Die Vorlesung des Sommersemesters beginnt nach den Osterferien.

94. Titrimethoden.

Privatdocent Dr. *Pauly*. Vortrag: 2 Stunden wöchentlich.

95. Gerichtliche Chemie.

Hülflehrer Dr. *Pauly*. Vortrag: im Winter 1 Stunde wöchentlich.

96. Pharmacie.

Prof. Dr. *Otto*. Vortrag: 3 Stunden wöchentlich.

Die Präparate der Pharmacopoea Germanica. Darstellung, Constitution, Prüfung auf Verunreinigungen und Verfälschungen.

97. Pharmacognosie.

Dr. Grote. Vortrag: im Sommer 4 Stunden wöchentlich.

Abstammung, Gewinnung und Behandlung der Drogen der Pharmacopoea Germanica. Beschreibung, Verwechselungen, Verfälschungen und chemischer Bestand derselben.

98. Botanik.

Prof. Dr. Blasius. Vortrag: im Winter 1, im Sommer 5 Stunden wöchentlich (verbunden mit Excursionen).

Die Wintervorlesung muss vor der Sommervorlesung gehört werden.

Organisation der Pflanzen im Allgemeinen. Allgemeine Systematik. Charakteristik der natürlichen Gruppen. Pflanzengeographie etc.

Specielle Morphologie der Pflanzen. Specielle Systematik und Naturgeschichte der für das menschliche Leben, insbesondere für Technik, Pharmacie etc. wichtigen Pflanzen.

99. Pflanzenphysiologie.

Prof. Dr. Blasius. Vortrag: im Winter 3 Stunden wöchentlich.

Uebersicht über den anatomischen Bau und die wichtigsten Lebensprocesse der Pflanzen.

100. Arbeiten im Herbarium.

Prof. Dr. Blasius. Uebungen: 2 Stunden wöchentlich.

(Nur für botanisch Vorgebildete nach besonderer Verabredung.)

101. Mikroskopische Uebungen.

Prof. Dr. Blasius. Zwei Curse zu je 2 Stunden wöchentlich.

Unterweisung in der Handhabung des Mikroskopes und in den wichtigsten mikroskopischen Untersuchungs- und Präparationsmethoden, mit besonderer Berücksichtigung von technisch und pharmaceutisch wichtigen Objecten.

102. Zoologie.

Prof. Dr. Blasius. Vortrag: im Winter 5 Stunden wöchentlich.

Organisation der Thiere im Allgemeinen. Allgemeine Systematik. Charakteristik der natürlichen Gruppen. Thiergeographie etc. Specielle Systematik und Naturgeschichte der für das menschliche Leben, insbesondere für Technik, Pharmacie etc. wichtigen höheren Thiere.

103. Zoologische Uebungen.

Prof. Dr. Blasius. Uebungen: im Sommer 2 Stunden wöchentlich.

Uebungen im Untersuchen und Bestimmen der Thiere. Für Fortgeschrittenere Anleitung zu selbstständigen Arbeiten in der zoologischen Sammlung.

104. Zootomische Uebungen.

Prof. Dr. Blasius. Uebungen: im Sommer 2 Stunden wöchentlich.

Uebungen im Zergliedern von Thieren. Für Fortgeschrittenere Anleitung zu selbstständigen Arbeiten.

(Nur für zoologisch Vorgebildete nach besonderer Verabredung.)

105. Elementarmathematik.

Prof. Dr. Sommer. Vortrag: 5 Stunden wöchentlich.

Weitere Ausführung der Lehren der allgemeinen Arithmetik und Algebra (mit Einschluss der Gleichungen vom 3. und 4. Grade, der numerischen, der diophantischen Gleichungen etc.), der ebenen und räumlichen Geometrie, der ebenen und sphärischen Trigonometrie.

106. Freihandzeichnen.

Prof. Nicol. Uebungen: 10 Stunden wöchentlich.

Zeichnen nach Ornamenten, nach der Antike und Landschaftszeichnen.

107. Linearzeichnen.

Hülflehrer **Brunner.** Uebungen: 4 Stunden wöchentlich.

Planimetrische Constructionen, Construction der häufig anzuwendenden krummen Linien. Elemente der Projectionslehre. Zeichnen nach Vorlagen.

108. Volkswirtschaftslehre.

Prof. Müller. Vortrag: im Winter 4 Stunden wöchentlich.

109. Oeffentliche Gesundheitspflege.

Dr. med. Reck. Vortrag: im Winter 2 Stunden wöchentlich.

110. Geschichte der Literatur des 18. Jahrhunderts.

Dr. Slevers. Vortrag: 3 Stunden wöchentlich.

111. Deutsche Uebungen.

Dr. Slevers. Uebungen: 1 Stunde wöchentlich.

Besprechung schriftlicher und mündlicher Leistungen. Erklärung von Lessing's Laokoon.

112. Französische Sprache.

Prof. Dr. Sy.

- | | |
|--|------------------------------|
| a. Grammatik, verbunden mit schriftlichen Arbeiten | Vortrag: 2 St. wöchentlich. |
| b. Conversation | Uebungen: 2 St. wöchentlich. |
| c. Uebersetzen deutscher Classiker | Vortrag: 1 St. wöchentlich. |
| d. Erklärung von Le Sage's Gil Blas | Vortrag: 2 St. wöchentlich. |
| e. Französische Comödien | Vortrag: 2 St. wöchentlich. |
| f. Literaturgeschichte | Vortrag: 1 St. wöchentlich. |

113. Englische Sprache.

Prof. Dr. Orges.

- a. Grammatik I. Vortrag: 2 St. wöchentlich.
Nach Georg's englischer Grammatik.
- b. Grammatik II. Vortrag: 1 St. wöchentlich.
Nach School Manual of English Grammar by
W. Smith und Th. D. Hall.
- c. Conversation Uebung: 1 St. wöchentlich.
- d. Erklärung von Shakespeare's Julius Caesar Vortrag: 2 St. wöchentlich.
(Tauchnitz Edition.)
- e. Erklärung von Macaulay's History of England Vortrag: 1 St. wöchentlich.
(Tauchnitz Edition.)
- f. Erklärung von Sir Walter Scott's Lady of the lake Vortrag: 1 St. wöchentlich.
(Stuttgart, D. B. Metzler.)
- g. Uebersetzen von Capital, Erzählung von Franz Hoffmann Vortrag: 1 St. wöchentlich.
(Stuttgart, Schmidt u. Spring.)
- h. Lecture von Defoe's Robinson Crusoe und Rechtschreibung Uebungen: 2 St. wöchentlich.
(Tauchnitz Edition.)
- i. Literaturgeschichte des 18. Jahrhunderts Vortrag: 1 St. wöchentlich.
Nach: English Literature, by Stopford
A. Brooke (London, Macmillan & Co.)

114. Italienische Sprache.

Prof. Dr. Sy. Vortrag: 2 Stunden wöchentlich.

§. 14.

Normal-Studienpläne.

I. Abtheilung für Architectur.

Vierjähriger Studienplan.

I. Jahr.

	Stundenzahl			
	Winter		Sommer	
	Vorl.	Ueb.	Vorl.	Ueb.
1. Analytische Geometrie etc. — <i>Dedekind</i>	3	.	3	.
2. Differentialrechnung I. — <i>Dedekind</i>	6	.	4	.
4. Darstellende Geometrie — <i>Sommer und Brunner</i>	4	3	4	3
6. Technische Mechanik I. — <i>Scheffler</i>	5	.	7	.
12. Physik für Bautechniker — <i>Weber</i>	4	.	.	.
82. Chemie für Bautechniker — <i>Pauly</i> . . . .	.	.	4	.
24. Antike Formenlehre und Ornamentik I. — <i>Uhde</i>	1	4	1	4
22. Ornamentzeichnen — <i>Nickol</i> . . . .	.	6	.	6

II. Jahr.

48. Elemente der practischen Geometrie — <i>Huisken</i>	4	.	.	2
47. Planzeichnen — <i>Huisken</i> . . . .	.	2	.	2
7. Technische Mechanik II. — <i>Scheffler</i>	2	.	.	.
29. Statik der Bauconstructionen — <i>Körner</i> . . .	.	.	5	.
16. Mineralogie für Bautechniker — <i>Ottmer</i> . . .	3	.	.	.
19. Geologie — <i>Ottmer</i> . . . .	.	.	4	.
67. Maschinenbau I. — <i>Querfurth</i>	4	4	.	.
28. Bauconstructionslehre — <i>Körner</i>	4	6	3	6
25. Antike Formenlehre und Ornamentik II. — <i>Uhde</i>	1	4	1	4
34. Entwerfen einfacher Gebäude — <i>Uhde</i> . . . .	.	.	.	4
22. Ornament- und Figurenzeichnen — <i>Nickol</i> . .	.	4	.	6

III. Jahr.

	Stundenzahl			
	Winter		Sommer	
	Vorl.	Ueb.	Vorl.	Ueb.
71. Mechanische Technologie I. — <i>Lüdicke</i>	3	.	.	.
57. Strassen- und Eisenbahnbau I. — <i>Haeseler</i> . . . . .	.	.	2	.
54. Wasserbau I. — <i>v. Wagner</i> . . . . .	.	.	2	.
51. Holz- und Steinbrücken — <i>v. Wagner</i>	2	.	.	.
21. Baumaterialienlehre — <i>Körner</i> . . . . .	.	.	1	.
39. Veranschlagung und Bauführung — <i>Lilly</i> . . . . .	.	.	2	.
30. Eisenconstructions für den Hochbau — <i>Körner</i>	2	6	.	.
38. Landwirthschaftliche Baukunst — <i>Lilly</i>	2	4	.	.
26. Mittelalterliche Formenlehre und Ornamentik I. — <i>Rincklake</i>	2	4	2	10
35. Privat- und öffentliche Gebäude — <i>Uhde</i>	1	4	1	4
22. Figuren- und Landschaftszeichnen — <i>Nickol</i> . . . . .	.	4	.	8
42. Geschichte der Baukunst I. — <i>Riegel</i>	(4)	.	(2)	.
43. Geschichte der Baukunst II. — <i>Riegel</i>	4	.	2	.

IV. Jahr.

31. Bauconstructions bei grossen Gebäuden — <i>Körner</i>	4	.	.	.
40. Antike Baukunst mit Entwerfen — <i>Uhde</i>	1	6	1	6
41. Mittelalterliche und moderne Baukunst mit Entwerfen — <i>Rincklake</i>	2	6	2	6
36. Architectonische Entwürfe — <i>Tappe</i> . . . . .	.	4	.	4
27. Mittelalterliche Formenlehre und Ornamentik II. — <i>Rincklake</i>	1	4	1	4
23. Bossiren — <i>Howaldt</i> . . . . .	.	4	.	4
42. Geschichte der Baukunst I. — <i>Riegel</i>	(4)	.	(2)	.
43. Geschichte der Baukunst II. — <i>Riegel</i>	4	.	2	.
44. Einleitung in die Rechtswissenschaft und Baurecht — <i>Spies</i> . . . . .	.	.	4	.
109. Oeffentliche Gesundheitspflege — <i>Reck</i>	2	.	.	.

Ausserdem wird den Studirenden empfohlen:

83. Technische Chemie — <i>Knapp</i>	5	.	.	.
108. Volkswirthschaftslehre — <i>Müller</i>	4	.	.	.

Bemerkung. Die Zeichensäle für Bauconstructions und Architectur werden den Studirenden dieser Abtheilung, so lange keine Inconvenienzen daraus entstehen, bis 6 Uhr, mit Ausnahme des Sonnabends, stets geöffnet sein.

II. Abtheilung für Ingenieurbauwesen.

Vierjähriger Studienplan.

I. Jahr.

1. Analytische Geometrie etc. — <i>Dedekind</i>	3	.	3	.
2. Differentialrechnung I. — <i>Dedekind</i>	6	.	4	.
4. Darstellende Geometrie — <i>Sommer und Brunner</i>	4	3	4	3
6. Technische Mechanik I. — <i>Scheffler</i>	5	.	7	.
12. Physik für Bautechniker — <i>Weber</i>	4	.	.	.
82. Chemie für Bautechniker — <i>Pauly</i> . . . . .	.	.	4	.
24. Antike Formenlehre und Ornamentik I. — <i>Uhde</i>	1	4	1	4
22. Ornamentzeichnen — <i>Nickol</i> . . . . .	.	6	.	6

II. Jahr.

3. Differentialrechnung II. — <i>Dedekind</i>	2	.	.	.
45. Practische Geometrie I. — <i>Huisken</i>	4	.	2	2
47. Planzeichnen — <i>Huisken</i> . . . . .	.	2	.	2
5. Geometrie der Lage — <i>Sommer</i>	2	.	2	.
7. Technische Mechanik II. — <i>Scheffler</i>	2	.	.	.
29. Statik der Bauconstructions — <i>Körner</i> . . . . .	.	.	5	.
16. Mineralogie für Bautechniker — <i>Ottmer</i>	3	.	.	.
19. Geologie — <i>Ottmer</i> . . . . .	.	.	4	.
63. Beschreibende Maschinenlehre — <i>Lüdicke</i>	4	.	2	.
67. Maschinenbau I. — <i>Querfurth</i>	4	2	.	6
28. Bauconstructionslehre — <i>Körner</i>	4	6	3	6

III. Jahr.

71. Mechanische Technologie I. — <i>Lüdicke</i>	3	.	.	.
62. Baumaschinen — <i>Lüdicke</i>	2	.	2	.
51. Holz- und Steinbrücken — <i>von Wagner</i>	2	6	.	6
54. Wasserbau I. — <i>von Wagner</i> . . . . .	.	.	2	.
52. Eiserne Brücken I. — <i>Haeseler</i>	3	7	.	4
57. Strassen- und Eisenbahnbau I. — <i>Haeseler</i> . . . . .	.	.	2	.
58. Strassen- und Eisenbahnbau II. — <i>Haeseler</i> . . . . .	.	.	2	2
21. Baumaterialienlehre — <i>Körner</i> . . . . .	.	.	1	.
39. Veranschlagung und Bauführung — <i>Lilly</i> . . . . .	.	.	2	.

	Stundenzahl			
	Winter		Sommer	
	Vorl.	Ueb.	Vorl.	Ueb.
3	.	.	3	.
6	.	.	4	.
4	3	4	3	.
5	.	7	.	.
4	.	.	.	.
.	.	4	.	.
1	4	1	4	.
.	6	.	6	.
2	.	.	.	.
4	.	2	2	.
.	2	.	.	.
2	.	.	5	.
3	.	.	.	.
.	.	4	.	.
4	.	2	.	.
4	2	.	6	.
4	6	3	6	.
3	.	.	.	.
2	.	2	.	.
2	6	.	6	.
.	.	2	.	.
3	7	.	4	.
.	.	2	.	.
.	.	2	2	.
.	.	1	.	.
.	.	2	.	.

	Stundenzahl			
	Winter		Sommer	
	Vorl.	Ueb.	Vorl.	Ueb.
35. Privat- und öffentliche Gebäude — <i>Uhde</i>	1	4	1	4
26. Mittelalterliche Formenlehre und Ornamentik I. — <i>Rincklake</i>	2	4	2	4
13. Angewandte Physik I., Telegraphie — <i>Weber</i> . . . . .	.	.	(2)	.
IV. Jahr.				
46. Practische Geometrie II. — <i>Huiskens</i>	2	2	2	2
13. Angewandte Physik I., Telegraphie — <i>Weber</i> . . . . .	.	.	(2)	.
55. Wasserbau II. — <i>von Wagner</i>	4	8	.	.
56. Wasserbau III. — <i>von Wagner</i> . . . . .	.	.	1	8
53. Eiserne Brücken II. — <i>Haeseler</i>	3	8	.	6
59. Strassen- und Eisenbahnbau III. — <i>Haeseler</i> . . . . .	.	.	2	2
60. Bahnhofsanlagen — <i>Haeseler</i> . . . . .	.	.	1	.
61. Tunnelbau — <i>Haeseler</i>	1	.	.	.
37. Eisenbahnhochbau — <i>Uhde</i> . . . . .	.	4	.	4
108. Volkswirtschaftslehre — <i>Müller</i>	4	.	.	.
44. Einleitung in die Rechtswissenschaft und Bau- recht — <i>Spies</i> . . . . .	.	.	4	.
Ausserdem wird den Studirenden, bei ange- messener Vertheilung auf die einzelnen Jahrescurse, zu hören empfohlen:				
8. Analytische Mechanik — <i>Dedekind</i> . . . . .	.	.	4	.
38. Landwirthschaftliche Baukunst — <i>Lilly</i>	2	4	.	.
42. Geschichte der Baukunst I. — <i>Riegel</i>	(4)	.	(2)	.
43. Geschichte der Baukunst II. — <i>Riegel</i>	4	.	2	.
83. Technische Chemie — <i>Knapp</i>	5	.	.	.
65. Theoretische Maschinenlehre II. (Dampfmaschi- nen) — <i>Scheffler</i>	(4)	.	(4)	.
73. Mühlenwesen — <i>Lüdicke</i> . . . . .	.	.	2	.
109. Oeffentliche Gesundheitspflege — <i>Reck</i>	2	.	.	.

Bemerkung. Die Zeichensäle für Bauconstructionen und Ingenieurbauwesen werden den Studirenden dieser Abtheilung, so lange keine Inconvenienzen daraus entstehen, bis 6 Uhr, mit Ausnahme des Sonntags, stets geöffnet sein.

III. Abtheilung für Maschinenbau.

Vierjähriger Studienplan.

	Stundenzahl			
	Winter		Sommer	
	Vorl.	Ueb.	Vorl.	Ueb.
I. Jahr.				
1. Analytische Geometrie etc. — <i>Dedekind</i>	3	.	3	.
2. Differentialrechnung I. — <i>Dedekind</i>	6	.	4	.
4. Darstellende Geometrie — <i>Sommer</i> u. <i>Brunner</i>	4	3	4	3
6. Technische Mechanik I. — <i>Scheffler</i>	5	.	7	.
12. Physik für Bautechniker — <i>Weber</i>	4	.	.	.
82. Chemie für Bautechniker — <i>Pauly</i> . . . . .	.	.	4	.
70. Maschinenzeichnen — <i>Brunner</i> . . . . .	.	8	.	8
106. Freihandzeichnen — <i>Nickol</i> . . . . .	.	4	.	4
II. Jahr.				
3. Differentialrechnung II. — <i>Dedekind</i>	2	.	.	.
48. Elemente der practischen Geometrie — <i>Huiskens</i>	4	.	.	2
7. Technische Mechanik II. — <i>Scheffler</i>	2	.	.	.
29. Statik der Bauconstructionen — <i>Körner</i> . . . . .	.	.	5	.
8. Analytische Mechanik — <i>Dedekind</i> . . . . .	.	.	4	.
63. Beschreibende Maschinenlehre — <i>Lüdicke</i>	4	.	2	.
64. Theoretische Maschinenlehre I. — <i>Scheffler</i>	4	.	4	.
65. Theoretische Maschinenlehre II. — <i>Scheffler</i>	(4)	.	(4)	.
67. Maschinenbau I. — <i>Querfurth</i>	4	8	4	10
28. Bauconstructionslehre — <i>Körner</i>	4	4	.	2
III. Jahr.				
11. Mechanische Wärmetheorie — <i>Weber</i>	(2)	.	.	.
13. Angewandte Physik I., Telegraphie — <i>Weber</i> . . . . .	.	.	(2)	.
74. Metallurgie — <i>Knapp</i>	2	.	.	.
71. Mechanische Technologie I. — <i>Lüdicke</i>	3	.	3	.
73. Mühlenwesen — <i>Lüdicke</i> . . . . .	.	.	2	.
65. Theoretische Maschinenlehre II. — <i>Scheffler</i>	(4)	.	(4)	.
64. Theoretische Maschinenlehre I. — <i>Scheffler</i>	4	.	4	.
68. Maschinenbau II. — <i>Querfurth</i>	2	8	2	10
66. Kinematik — <i>Querfurth</i>	2	.	.	.
52. Eiserne Brücken I. — <i>Haeseler</i>	3	4	.	4

57. Strassen- und Eisenbahnbau I. — *Haeseler* . . .
 54. Wasserbau I. — *von Wagner*
 32. Construction einfacher Gebäude — *Körner* . . .

IV. Jahr.

	Stundenzahl			
	Winter		Sommer	
	Vorl.	Ueb.	Vorl.	Ueb.
11. Mechanische Wärmetheorie — <i>Weber</i>	(2)	.	.	.
69. Eisenbahnmaschinenbau — <i>Querfurth</i>	2	8	2	10
72. Mechanische Technologie II. — <i>Lüdicke</i>	3	.	3	.
53. Eiserne Brücken II. — <i>Haeseler</i>	3	4	.	.
60. Bahnhofsanlagen — <i>Haeseler</i> . . . . .	.	.	1	.
56. Wasserbau III. — <i>v. Wagner</i> . . . . .	.	.	1	.
33. Construction von Fabrikgebäuden — <i>Körner</i> . . . . .	.	.	.	6
108. Volkswirtschaftslehre — <i>Müller</i>	4	.	.	.
13. Angewandte Physik I., Telegraphie — <i>Weber</i> . . . . .	.	.	(2)	.
44. Einleitung in die Rechtswissenschaft und Bau- recht — <i>Spies</i> . . . . .	.	.	4	.

Ausserdem wird den Studirenden, bei ange-
 messener Vertheilung auf die einzelnen
 Jahrescurse, zu hören empfohlen:

5. Geometrie der Lage — <i>Sommer</i>	2	.	2	.
58. Strassen- und Eisenbahnbau II. — <i>Haeseler</i> . . . . .	.	.	2	2
83. Technische Chemie — <i>Knapp</i>	5	.	.	.

Dreijähriger Studienplan.

Studirenden, welche mit dem dritten Jahre abschliessen wollen, wird
 empfohlen, in diesem Jahre „Mechanische Technologie II.“ zu hören.

Bemerkung. Die Säle für das Maschinenzeichnen und Construiren werden den
 Studirenden des Maschinenbaufaches, so lange keine Inconvenienzen daraus entstehen,
 bis 6 Uhr, mit Ausnahme des Sonnabends, stets geöffnet sein.

IV. Abtheilung für chemische Technik.

Vierjähriger Studienplan.

I. Jahr.

75. Allgemeine Chemie — <i>Otto</i>	5	.	6	.
84. Arbeiten im chem.-techn. Laboratorium — <i>Knapp</i> . . . . .	.	.	.	—
87. Analytische Chemie — <i>Salomon</i> . . . . .	.	.	4	.
9. Experimentalphysik — <i>Weber</i>	4	.	4	.
4. Darstellende Geometrie — <i>Sommer u. Brunner</i>	4	3	.	.
1. Analytische Geometrie etc. — <i>Dedekind</i>	3	.	.	.
2. Differentialrechnung I. — <i>Dedekind</i>	6	.	.	.
6. Technische Mechanik I. — <i>Scheffler</i>	5	.	.	.
70. Maschinenzeichnen — <i>Brunner</i> . . . . .	.	.	.	8
108. Volkswirtschaftslehre — <i>Müller</i>	4	.	.	.

II. Jahr.

76. Theoretische Chemie — <i>Otto</i>	1	.	.	.
83. Technische Chemie — <i>Knapp</i>	5	.	5	.
84. Arbeiten im chem.-techn. Laboratorium — <i>Knapp</i> . . . . .	.	—	.	—
14. Angewandte Physik II. — <i>Weber</i> . . . . .	.	.	2	.
17. Mineralogie — <i>Ottmer</i>	3	.	1	.
18. Petrefactenkunde — <i>Ottmer</i>	1	.	.	.
19. Geologie — <i>Ottmer</i> . . . . .	.	.	4	.
20. Mineralogische und geologische Uebungen — <i>Ottmer</i> . . . . .	.	1	.	1
99. Pflanzenphysiologie — <i>Blasius</i>	3	.	.	.
63. Beschreibende Maschinenlehre — <i>Lüdicke</i>	4	.	2	.
71. Mechanische Technologie I. — <i>Lüdicke</i>	3	.	.	.
15. Physikalisches Practicum — <i>Weber</i> . . . . .	.	2	.	2

III. Jahr.

88. Agriculturchemie — <i>Knapp</i> . . . . .	.	.	2	.
74. Metallurgie — <i>Knapp</i>	2	.	.	.
84. Arbeiten im chem.-techn. Laboratorium — <i>Knapp</i> . . . . .	.	—	.	—
14. Angewandte Physik II. — <i>Weber</i> . . . . .	.	.	2	.
28. Bauconstructionslehre — <i>Körner</i>	4	4	.	2
72. Mechanische Technologie II. — <i>Lüdicke</i>	3	.	3	.

IV. Jahr.

84. Arbeiten im chem.-techn. Laboratorium — <i>Knapp</i> . . . . .	.	—	.	—
33. Construction von Fabrikgebäuden — <i>Körner</i> . . . . .	.	6	.	6

Dreijähriger Studienplan.

I. Jahr.

	Stundenzahl			
	Winter		Sommer	
	Vorl.	Ueb.	Vorl.	Ueb.
75. Allgemeine Chemie — <i>Otto</i>	5	.	6	.
84. Arbeiten im chem.-techn. Laboratorium — <i>Knapp</i>	.	.	.	—
87. Analytische Chemie — <i>Salomon</i> . . . . .	.	.	4	.
9. Experimentalphysik — <i>Weber</i>	4	.	4	.
99. Pflanzenphysiologie — <i>Blasius</i>	3	.	.	.
4. Darstellende Geometrie — <i>Sommer</i> u. <i>Brunner</i>	4	3	.	.
70. Maschinenzeichnen — <i>Brunner</i> . . . . .	.	6	.	.
71. Mechanische Technologie I. — <i>Lüdicke</i>	3	.	.	.
108. Volkswirtschaftslehre — <i>Müller</i>	4	.	.	.

II. Jahr.

83. Technische Chemie — <i>Knapp</i>	5	.	5	.
84. Arbeiten im chem.-techn. Laboratorium — <i>Knapp</i>	.	—	.	—
14. Angewandte Physik II. — <i>Weber</i> . . . . .	.	.	2	.
17. Mineralogie — <i>Ottmer</i>	3	.	1	.
18. Petrefactenkunde — <i>Ottmer</i>	1	.	.	.
19. Geologie — <i>Ottmer</i> . . . . .	.	.	4	.
20. Mineralogische und geologische Uebungen — <i>Ottmer</i> . . . . .	.	1	.	1
28. Bauconstructionslehre — <i>Körner</i>	4	4	.	2
72. Mechanische Technologie II. — <i>Lüdicke</i>	3	.	3	.
63. Beschreibende Maschinenlehre — <i>Lüdicke</i> . . .	4	.	2	.
15. Physikalisches Practicum — <i>Weber</i> . . . . .	.	2	.	2

III. Jahr.

74. Metallurgie — <i>Knapp</i>	2	.	.	.
88. Agriculturchemie — <i>Knapp</i> . . . . .	.	.	2	.
14. Angewandte Physik II. — <i>Weber</i> . . . . .	.	.	2	.
84. Arbeiten im chem.-techn. Laboratorium — <i>Knapp</i>	.	—	.	—
33. Construction von Fabrikgebäuden — <i>Körner</i> .	.	6	.	6

Ausserdem wird den Studirenden, bei angemessener Vertheilung auf die einzelnen Jahrescurse, zu hören empfohlen:
event. die Fortsetzung der darstellenden Geometrie, analytischen Geometrie, Differentialrechnung I. und technischen Mechanik I. im zweiten Semester und Mechanische Wärmetheorie,
ferner öffentliche Gesundheitspflege, Freihandzeichnen, Zoologie, Botanik, Mikroskopische Uebungen, Titrirmethoden, Cultur der einheimischen Fabrikpflanzen, Mühlenwesen.

V. Abtheilung für Pharmacie.

Normal-Studienplan.

9. Experimentalphysik — <i>Weber</i>	4	.	4	.	.	.
75. Allgemeine Chemie — <i>Otto</i>	5	.	6	.	.	.
76. Theoretische Chemie — <i>Otto</i> . . . . .	.	.	.	.	1	.
96. Pharmacie — <i>Otto</i> . . . . .	.	.	3	.	3	.
95. Gerichtliche Chemie — <i>Pauly</i> . . . . .	.	.	.	.	1	.
92. Arbeiten im chemisch-pharmaceutischen Laboratorium — <i>Otto</i> . . .	.	—	.	—	.	—
93. Analytische Chemie ¹⁾ — <i>Pauly</i>	4	.	.	.	.	.
17. Mineralogie I. ²⁾ — <i>Ottmer</i>	3	1	.	.	.	.
98. Botanik — <i>Blasius</i>	1	.	5	.	.	.
99. Pflanzen-Physiologie — <i>Blasius</i> . . . . .	.	.	.	.	3	.
101. Mikroskopische Uebungen — <i>Blasius</i> . . . . .	.	.	.	2	.	.
97. Pharmacognosie — <i>Grote</i> . . . . .	.	.	4	.	.	.

¹⁾ Diese Vorlesung nimmt nur die Hälfte des Semesters in Anspruch.

²⁾ Diese Vorlesung nimmt nur die Hälfte des Semesters in Anspruch.

Ausserdem wird den Studirenden empfohlen:

102. Zoologie — <i>Blasius</i> . . . . .	.	.	.	.	5	.
94. Titrirmethoden — <i>Pauly</i> . . . . .	.	.	2	.	.	.
15. Physikalisches Practicum — <i>Weber</i> . . . . .	.	.	.	.	.	2
100. Arbeiten im Herbarium — <i>Blasius</i> . . . . .	.	.	.	.	.	2

Denjenigen, welche im **Sommersemester** ihre Studien beginnen, wird folgender Studienplan empfohlen:

	S t u n d e n z a h l					
	I. Sem.		II. Sem.		III. Sem.	
	Vorl.	Ueb.	Vorl.	Ueb.	Vorl.	Ueb.
9. Experimentalphysik — <i>Weber</i> . . .	4	.	4	.	.	.
75. Allgemeine Chemie ¹⁾ — <i>Otto</i> . . .	6	.	5	.	.	.
76. Theoretische Chemie — <i>Otto</i>	1	.	.	.
96. Pharmacie — <i>Otto</i>	3	.	3	.
95. Gerichtliche Chemie — <i>Pauly</i>	1	.	.	.
92. Arbeiten im chemisch-pharmaceutischen Laboratorium — <i>Otto</i>	—	.	—	.	—
93. Analytische Chemie ²⁾ — <i>Pauly</i> . . .	4	.	.	.	.	.
17. Mineralogie I. ³⁾ — <i>Ottmer</i>	3	1	.	.
98. Botanik — <i>Blasius</i>	1	.	5	.
99. Pflanzenphysiologie — <i>Blasius</i>	3	.	.	.
101. Mikroskopische Uebungen — <i>Blasius</i>	2
97. Pharmacognosie — <i>Grote</i>	4	.
102. Zoologie — <i>Blasius</i>	5	.	.	.
94. Titrimethoden — <i>Pauly</i>	2	.
15. Physikalisches Practicum <i>Weber</i>	2
100. Arbeiten im Herbarium — <i>Blasius</i>	2

¹⁾ Der organische Theil dieser Vorlesung beginnt nach den Osterferien.

²⁾ Diese Vorlesung beginnt nach den Osterferien und nimmt nur die Hälfte des Semesters in Anspruch.

³⁾ Diese Vorlesung nimmt nur die Hälfte des Semesters in Anspruch.

Ausserdem wird den Studirenden empfohlen:

102. Zoologie — *Blasius*
 94. Titrimethoden — *Pauly*
 15. Physikalisches Practicum *Weber* . . .
 100. Arbeiten im Herbarium — *Blasius* . . .

Bemerkung. Auch in diesen Studienplänen sind die Stundenzahlen derjenigen Vorlesungen, welche erst im nächsten Studienjahre wieder zum Vortrage kommen, in Klammern aufgeführt.

§. 15.

Chronik der Hochschule.

Am 16. October v. J. fand die feierliche Einweihung des neuen Gebäudes nach folgendem Programm statt:

Versammlung der Mitglieder des Herzoglichen Staats-Ministeriums, der Landes- und städtischen Behörden, der Vertreter anderer Hochschulen, der Professoren und Lehrer, der jetzigen und zahlreicher früheren Studirenden und Freunde der Anstalt im Hofraume des alten Collegium Carolinum.

Abschiedsrede des Professors Dr. Sy.

Festzug nach dem neuen Polytechnikum.

Uebergabe desselben durch die Erbauer, Professor Uhde und Körner, an die Herzogliche Landes-Regierung und durch diese an den Director.

Festactus in der Aula.

Rede des Ministerialraths Grotian, als Vertreter des Herzoglichen Staatsministeriums.

Rede des zeitigen Directors, Professors Dr. Sommer.

Gratulationen der anderen technischen Hochschulen, überbracht von deren Vertretern:

Geh. Regierungsrath Professor Wiebe (Berlin, Gewerbeakademie),
 Oberbaurath Professor von Leins (Stuttgart),
 Baurath Professor Heyn (Dresden),
 Director Professor Dr. Birnbaum (Carlsruhe),
 Baurath Professor Dr. Heinzerling (Aachen),
 Geh. Regierungsrath und Director Professor Launhardt (Hannover),
 Professor Dr. Weingarten (Berlin, Bauakademie),
 Director Professor Dr. Schäffer (Darmstadt).

Festmahl im Saale des Altstadt-Rathhauses.

Festcommer im Saale des Hôtel d'Angleterre.

Der Hochschule ist bei dieser Gelegenheit vom Pastor emer. G. Morich hieselbst ein in lateinischer Sprache verfasstes Gratulationsgedicht gewidmet worden.

Zur Einweihungsfeier wurde eine Ausstellung von Arbeiten früherer und gegenwärtiger Studirenden veranstaltet, welche von den Festtheilnehmern und weiteren Kreisen, denen sie noch einige Zeit zugänglich war, mit

grossem Interesse besichtigt wurde. Den Förderern dieses Unternehmens statten wir auch an dieser Stelle unsern verbindlichsten Dank ab. Wenn es auch leider unthunlich ist, alle durch ausgezeichnete technische, künstlerische und wissenschaftliche Arbeiten betheiligten Herren hier namhaft zu machen, so können wir es uns doch nicht versagen, die Herren Baurath Orth (Berlin), Baurath von Hasenauer (Wien), Professor Plockhorst (Berlin), Oberhütteninspector Schott (Ilseburg), Bildhauer und Kunstgiesser W. Elster (Berlin), Oberbaurath Scheffler (hieselbst), Obergeringenieur Uhlenhaut (Krupp's Etablissement, Essen), Obergeringenieur Clauss (hieselbst) und Civilingenieur Hermann (Hamburg) besonders anzuführen.

An einigen Sonntagen sind die Sammlungen der Anstalt dem grössern Publicum zugänglich gemacht worden.

Bei der diesjährigen Preisvertheilung erhielten für die besten Bearbeitungen der Preisaufgaben

aus der reinen Mathematik,
aus der Botanik,
aus der darstellenden Geometrie,
aus dem Maschinenzeichnen,
für das Freihandzeichnen,

die Studirenden

L. Hotopp aus Uefingen,
W. John aus Berlin,
R. Bosse und H. Querfurth aus Braunschweig,
G. Hoevermann aus Schöningen,
H. Rühl aus Braunschweig,

die ausgesetzten Preise, der Studirende J. Wolf aus Halle a. W. eine lobende Anerkennung. Ausserdem sind den Studirenden A. Knoll und Dr. phil. H. Beckurts aus Braunschweig für die beste im chemisch-technischen resp. im chemisch-pharmaceutischen Laboratorium ausgeführte selbstständige wissenschaftliche Untersuchung Preise zuerkannt worden.

Vor der mit der Hochschule verbundenen Pharmaceutischen Prüfungs-Commission, welche zur Zeit aus den Professoren Dr. Weber, Dr. Otto, Dr. Blasius, dem Apotheker Dr. Grote und dem Hilfslehrer Dr. Pauly zusammengesetzt ist, haben nach beendeten Studien die Candidaten der Pharmacie

Robert Bohlmann aus Gandersheim,
Diedrich Drewes aus Wolfenbüttel,
Carl Heidenreich aus Gremshausen,
Karl Jäger aus Schöningen,

Paul Jendrysik aus Ratibor,
Walter John aus Berlin,
Hermann Kanter aus Helmstedt,
Oskar Neugebauer aus Bernstadt,
Otto Rademann aus Seesen,
August Sievers aus Cassel,
die Reichs-Apotheker-Prüfung abgelegt.

Mit der durch das hohe Rescript des Herzoglichen Staats-Ministeriums vom 9. März d. J. Nro. 8273 genehmigten Verfassung der Hochschule ist eine umfangreiche und wichtige Arbeit des Lehrer-Collegiums zum erwünschten Abschlusse gebracht.

Aus der Berathung des Lehrer-Collegiums resp. des Verwaltungs-Collegiums sind ausserdem folgende vom Herzoglichen Staats-Ministerium genehmigten Regulative hervorgegangen:

Bestimmungen, die Zulassung, die Rechte und Pflichten der Privat-docenten betr. (cfr. Anlage B).
Bestimmungen für die Benutzung der Bibliothek und des Lesezimmers.
Laboratoriumsordnung.
Instruction für den Secretair.
Hausordnung.
Allgemeine Verpflichtungen der Unterbeamten.
Instruction für den Hausmeister.
Instruction für die Reinhaltung des Gebäudes und der Localitäten.
Instruction für das Personal zur Bedienung der Heizung und Ventilation.
Instruction für den Beleuchtungsdienst.

Nachdem durch höchste Verordnung vom 15. Mai d. J. das Gauss-Stipendium gestiftet, wurden die Commerzienräthe Schöttler und George Westermann hieselbst zu Mitgliedern des Curatoren-Collegiums desselben (cfr. Anlage A §. 3 sub 3) vom Herzoglichen Staats-Ministerium ernannt.

Nachdem die bisherige Fachschule für Forstwissenschaft vom 1. October 1877 ab in Wegfall gekommen, ist der um die Anstalt hochverdiente Forstrath Professor Dr. Theodor Hartig, welcher dem Lehrer-Collegium seit dem 24. April 1838 in segensreicher Wirksamkeit angehörte, unter Verleihung des Titels Ober-Forstrath auf sein Ansuchen in den Ruhestand versetzt. In gleicher Veranlassung ist der Oberförster Langerfeldt zu Ridagshausen nach 19jähriger unermüdlicher und erfolgreicher Thätigkeit aus dem Lehrer-Collegium ausgeschieden.

Die bisherigen Assistenten Brunner und Dr. phil. Pauly sind zu Hilfslehrern befördert worden.

An Stelle des Dr. Ebell ist schon zu Beginn des Studienjahres der Dr. phil. Salomon, bisher Privatdocent an der Universität Basel, als Assistent des Laboratoriums für technische Chemie eingetreten; derselbe hat ausserordentliche Vorlesungen über technisch-chemische Untersuchungs-Methoden (Untersuchung der Nahrungs- und Genussmittel) und über Spectralanalyse gehalten.

Der Hilfslehrer Dr. Pauly, der Assistent Dr. Salomon und der Dr. Carl Boettinger aus Darmstadt (bisher Assistent am Laboratorium des Geh. Rath Kekulé zu Bonn) haben sich als Privatdocenten für chemische Fächer habilitirt.

Dem Bataillonsarzt a. D. Dr. med. Reck hieselbst sind Vorträge über öffentliche Gesundheitspflege übertragen worden.

Der am 17. Mai d. J. hieselbst verstorbene Dr. phil. Julius August von Nitschke, welcher schon zu seinen Lebzeiten die wissenschaftlichen Zwecke der Anstalt stets verständnissvoll zu fördern wusste und dessen Andenken für immer in unserer dankbaren Erinnerung fortleben wird, hat durch letztwillige Verfügung seine werthvollen naturhistorischen Sammlungen der Hochschule vermacht und dieselbe zum Miterben seines ansehnlichen Vermögens eingesetzt.

Am Schlusse des vorigen und im Laufe des gegenwärtigen Studienjahres sind folgende Excursionen zur Ausführung gekommen:

- nach Cassel (Ausstellung für Heiz- und Ventilationsanlagen) und der Wartburg,
- nach Goslar (mittelalterliche Bauten),
- nach Königslutter (Stiftskirche),
- nach Harzburg (trigonometrische Höhenmessung),
- nach Einbeck (Bau der Eisenbahn Salzderhelden-Einbeck),
- nach Holzminden (Stromcorrectionsbauten zwischen Holzminden und Bodenwerder, Schiffsbrücke in Bodenwerder, Baggermaschine),
- nach Holzminden (Stromcorrectionsbauten oberhalb Holzminden; Brücken zu Corvey, Höxter, Meinbrexten; Kettenbrücke, Schiffschleuse, Wehre bei Hameln),
- nach Wolfenbüttel (Streichgarnspinnerei und Weberei),
- nach Oker und Harzburg (Holzschleifereien und Mahlmühle),
- nach Wendhausen (Papierfabrik),
- nach Ilsede (Eisenhüttenwerk mit Hochofenbetrieb),
- nach den Okerhütten (Verhüttung von Blei und Kupfer, Schwefelsäurefabrik, Superphosphatfabrik),

nach Gifhorn (Etablissement der norddeutschen Torfmoorgesellschaft etc.),

nach verschiedenen Theilen des Harzes und vielen anderen geognostisch, botanisch und zoologisch interessanten Gegenden.

Ausserdem sind viele interessante Bauwerke und Etablissements der Stadt (Rathhaus, Kirchen, Residenzschloss, Hoftheater, Jutespinnerei und -Weberei, Bahnhofswerkstätten, Neustadtmühle, Gasanstalt, Knochenkohlenfabrik etc.) eingehend besichtigt und erläutert worden, wie auch vielfach in Verbindung mit den Excursionen Uebungen im Skizziren, in hydrometrischen Arbeiten, im Nivelliren, im Bestimmen von Naturalien etc. stattgefunden haben.

Wir sagen allen denen, welche bei den Excursionen die Besichtigungen von Anlagen und Etablissements in zuvorkommendster Weise gestattet haben, den verbindlichsten Dank.

Der Herzoglichen Landes-Regierung verdanken wir eine besonders anerkennende Förderung der Excursionszwecke insofern, als Hochdieselbe auch für die weitere Reise nach Cassel und für die zu Anfang August bevorstehende Studienreise nach dem St. Gotthard-Tunnel in der Schweiz den daran Theil nehmenden Studirenden freie Fahrt verwilligte.

Anlage A.

Verordnung, die Stiftung des Gauss-Stipendiums bei Herzoglicher technischen Hochschule *Carolo-Wilhelmina* hieselbst betreffend.
d. d. Braunschweig, den 15. Mai 1878.

Von Gottes Gnaden, Wir, **Wilhelm**, Herzog zu Braunschweig und Lüneburg etc. etc. etc.

fügen hiermit zu wissen:

Nachdem durch eine zwischen Unserm Herzogl. Staatsministerium und dem mit entsprechender Vollmacht versehenen Ausschusse der Landesversammlung getroffenen Uebereinkunft zur Begehung einer Feier des 30. April 1877, als desjenigen Tages, an welchem hundert Jahre zuvor der Mathematiker Carl Friedrich Gauss in Unserer Haupt- und Residenzstadt Braunschweig das Licht der Welt erblickte, eine Summe von zwanzigtausend Mark aus disponibeln Staatsmitteln bewilligt und dabei vereinbart ist, dass derjenige Theil dieser Summe, welcher nach zuvoriger Bestreitung der Kosten der am genannten Tage veranstalteten öffentlichen Gedächtnissfeier und eines Zuschusses zu den Kosten der Errichtung eines Gauss-Standbildes in hiesiger Stadt von höchstens fünftausend Mark sich ergeben wird, zur Stiftung eines Stipendiums für Studirende Unserer Herzoglichen technischen Hochschule *Carolo-Wilhelmina* verwendet werde, wollen Wir diese Foundation, welche nach Maassgabe des Vorstehenden zunächst mit einem Capitale von 13 500 \mathcal{M} . ausgestattet werden wird, hiermit bestätigen und confirmiren, dem gedachten Stipendium, unter Genehmigung der anliegenden Statuten desselben, den Namen „Gauss-Stipendium“ hierdurch beilegen und demselben die Rechte der Corporationen und milden Stiftungen mit dem Sitze in hiesiger Stadt hiermit verleihen.

Der gegenwärtige Erlass ist mit den Statuten durch die Gesetz- und Verordnungs-Sammlung zu veröffentlichen.

Urkundlich Unserer Unterschrift und begedruckten Herzoglichen Geheime-Canzlei-Siegels.

Braunschweig, den 15. Mai 1878.

(L. S.)

Auf Höchsten Special-Befehl.

W. Schulz. Trieps. Graf Görtz-Wrisberg. E. Meyer.

Statuten

des

Gauss-Stipendiums.

§. 1.

Das Stiftungsvermögen.

Das Vermögen des Gauss-Stipendiums, ohne Unterschied, ob es von dem ursprünglichen Fundationscapitale, von nicht verwendeten und deshalb capitalisirten Jahreszinsen oder von sonstigen Zuwendungen herrührt, steht unter der selbstständigen Verwaltung des Curatoren-Collegii, und ist von diesem mit der gewissenhaftesten Sorgfalt in seinem Bestande zu conserviren und deshalb nur in pupillarisch sicheren Hypotheken oder in Papieren des deutschen Reiches und der deutschen Bundesstaaten, mit festem Zinsfusse, oder bei Herzoglichem Leihhause zinslich zu belegen.

Die darüber lautenden Werthpapiere sind einschliesslich der Talons, jedoch ausschliesslich der Coupons und geeigneten Falls nach vorgängiger Aussercourserklärung bei Herzoglichem Leihhause zu deponiren, und dürfen von Letzterem nur gegen Vollmacht des Curatoren-Collegii und Rückgabe des Depositenscheines wieder ausgeliefert werden.

§. 2.

Die Cassen- und Rechnungsführung.

Das Rechnungsjahr fällt mit dem bürgerlichen Jahre zusammen.

Die Cassen- und Rechnungsführung ist eine Obliegenheit des Secretairs der Herzoglichen technischen Hochschule. Derselbe hat dabei nach den Anweisungen des Curatoren-Collegii zu verfahren, für rechtzeitige Hebung der Jahreszinsen zu sorgen, Ausgaben aber nur auf schriftliche Anweisung des Vorsitzenden des Curatoren-Collegii zu leisten.

Die Jahresrechnung ist von demselben bis spätestens zum 1. Februar dem Curatoren-Collegio und von diesem mit den dazu zu machenden Bemerkungen bis spätestens 1. März dem Herzogl. Finanz-Collegio zur Superrevision einzureichen.

Die Dechargirung des Rechnungsführers erfolgt, nach Erledigung etwai-ger Monita, Seitens des Herzoglichen Finanz-Collegii.

§. 3.

Das Curatoren-Collegium.

Die Verwaltung der Stiftung führt unter der Oberaufsicht des Herzogl. Staats-Ministerii ein Curatoren-Collegium, welches besteht aus:

1. dem jedesmaligen Director der Herzoglichen technischen Hochschule, als Vorsitzenden,
2. den Vorständen der sechs einzelnen Abtheilungen der genannten Anstalt,
3. zwei hervorragenden Industriellen der Stadt Braunschweig.

Die unter Nr. 1 und 2 genannten Mitglieder gehören dem Curatoren-Collegio an, so lange sie die bezeichneten Aemter an Herzogl. technischer Hochschule bekleiden; die unter Nr. 3 genannten werden das erste Mal auf Vorschlag des Verwaltungs-Collegiums der Herzogl. technischen Hochschule, künftig aber auf Vorschlag des Curatoren-Collegiums des Stipendiums selbst auf unbestimmte Zeit unter Vorbehalt des Widerrufs von Herzogl. Staats-Ministerio ernannt.

Das Amt eines Mitgliedes des Curatoren-Collegii ist ein Ehrenamt. Die vorfallenden Verwaltungs-Ausgaben werden aus der Casse der Herzogl. technischen Hochschule bestritten.

Der Secretair der Herzogl. technischen Hochschule ist der Schriftführer des Curatoren-Collegii.

§. 4.

Die Geschäfte des Curatoren-Collegii.

Das Curatoren-Collegium ist dasjenige Organ, welches das Gauss-Stipendium in allen seinen Beziehungen repräsentirt und gerichtlich und aussergerichtlich verbindliche Rechtsgeschäfte für das Stipendium abschliessen kann.

Zur Legitimation desselben genügt bei allen, auch den das Hypotheken- und Grundbuchwesen betreffenden Geschäften ein unter Unterschrift und Siegel des Directors der Herzogl. technischen Hochschule ausgefertigtes Attest.

Die Obliegenheiten des Curatoren-Collegii bestehen im Allgemeinen in der Verwaltung des Vermögens der Stiftung und in der Berathung und Beschlussfassung über die Verleihung der Stipendien.

§. 5.

Die Geschäftsführung.

Das Curatoren-Collegium versammelt sich, so oft ein Bedürfniss dazu vorhanden ist, auf schriftliche Einladung des Vorsitzenden und ist beschlussfähig, wenn sämtliche Mitglieder desselben geladen und wenigstens zwei Drittel erschienen sind.

Der Vorsitzende ist der ständige Referent des Collegiums, jedoch befugt, in einzelnen ihm dazu geeignet erscheinenden Fällen einen Referenten und Correferenten aus der Zahl der übrigen Mitglieder zu ernennen.

Die Beschlussfassung erfolgt in der Regel nach absoluter Majorität der Erschienenen; nur zur Verleihung eines Stipendiums und etwaiger Abänderung dieser Statuten ist eine Majorität von zwei Dritttheilen sämtlicher Stimmen erforderlich. Bei Stimmengleichheit giebt die Stimme des Vorsitzenden den Ausschlag.

Zur schriftlichen Ausfertigung der Beschlüsse des Curatoren-Collegiums, welche vom Vorsitzenden mit Hülfe des Secretairs der Herzogl. technischen Hochschule besorgt wird, genügt in der Regel die Unterschrift des Vorsitzenden allein; nur zu Vollmachten ist die Unterschrift sämtlicher Mitglieder erforderlich.

Ueber die Berathungen des Curatoren-Collegii führt der Secretair ein fortlaufendes Protocoll, welches durch Unterschrift von zwei der Anwesenden und des Protocollführers selbst beglaubigt wird.

§. 6.

Die Stipendien.

Die Zinserträge des Stiftungsvermögens sind zur Bewilligung von Stipendien behuf Unterstützung bei wissenschaftlichen oder künstlerischen Studien bestimmt.

Die einzelnen Stipendien betragen mindestens zweihundert Mark und sind in ihrem Betrage je nach der Höhe der disponiblen Jahreszinsen und der Anzahl der vorhandenen qualificirten Bewerber vom Curatoren-Collegio festzustellen; es ist jedoch nicht ausgeschlossen, im Falle besonders hervorragender Leistungen eines Bewerbers, die disponiblen Jahreseinkünfte zu einem Stipendium zu verwenden.

Werden wegen Mangels qualificirter Bewerber oder aus sonstigen Gründen in einem Jahre überall keine Stipendien oder doch nur in geringerem Umfange bewilligt, als nach dem Betrage der Jahreszinsen möglich wäre, so ist der Ueberschuss zum Capitale zu schlagen und zinsbar zu belegen.

§. 7.

Die Voraussetzungen der Stipendien-Verleihung.

Die Stipendien werden an solche Studirende der Herzogl. technischen Hochschule verliehen, welche sich neben sittlich guter Führung durch hervorragende Leistungen in ihren wissenschaftlichen oder künstlerischen Studien auszeichnen.

Die Beneficianten müssen Angehörige des Deutschen Reiches sein.

Unter mehreren Bewerbern mit gleicher Qualification sollen die in ihren Studien bereits weiter vorgeschrittenen und die bedürftigeren den Vorzug haben.

Regelmässige Voraussetzung der Verleihung ist, dass der Stipendiat mindestens zwei Jahre lang der hiesigen Herzogl. technischen Hochschule angehört hat; jedoch kann die Verleihung eines Stipendii geeigneten Falls auch bereits nach einem kürzeren hiesigen Studium, sowie auch dann erfolgen, wenn der Stipendiat den Cursus der technischen Hochschulen bereits vollendet hat und seine Studien auf einer anderen Anstalt fortsetzen oder das Stipendium zu wissenschaftlichen Reisen oder dergl. verwenden will.

Für die Beurtheilung der Würdigkeit eines Bewerbers bilden die bei dem regelmässigen Gange der Studien bemerkbar gewordenen Fortschritte und Leistungen die Grundlage; jedoch kann die Verleihung auch von dem Ausfalle besonderer Arbeiten abhängig gemacht werden, welche den Bewerbern vom Curatoren-Collegio zur Behandlung aufgegeben oder von ihnen aus freien Stücken eingeleistet sind.

§. 8.

Die Bewerbungen um Stipendien-Verleihung.

Die Bewerbungen um ein Stipendium sind regelmässig im Laufe des Monats Juni beim Curatoren-Collegio zu Händen des Directors der Herzogl. technischen Hochschule schriftlich einzureichen und haben in gedrängter Kürze ein *curriculum vitae* mit besonderer Rücksicht auf den Gang der zurückgelegten Studien zu umfassen.

Es ist zulässig, den Bewerbungen wissenschaftliche oder künstlerische Arbeiten beizufügen, welche, wie Bewerber auf Ehrenwort zu versichern hat, von ihm ohne fremde Hülfe angefertigt sind.

Das Curatoren-Collegium kann zur Einreichung von Bewerbungen durch Bekanntmachung am schwarzen Brette auffordern.

§. 9.

Die Stipendien-Verleihung.

Die Stipendien-Verleihung erfolgt durch einen vom Herzogl. Staats-Ministerio zu bestätigenden Beschluss des Curatoren-Collegii (cf. §. 5, Abs. 3) und ist so zeitig vorzubereiten, dass sie jedes Mal vor Ablauf des Studienjahres (1. August) publicirt werden kann.

Das Curatoren-Collegium hat vor der Beschlussfassung das Gutachten des Lehrer-Collegiums derjenigen Abtheilung der Herzogl. technischen Hochschule einzuholen, welcher der Bewerber angehört; ist jedoch bei der Verwilligung auf die eingegangenen Bewerbungen nicht beschränkt, sondern kann jene auch aus eigener Initiative aussprechen.

Die Verleihung des Stipendiums erfolgt regelmässig nur von den bereits eingegangenen Capitalzinsen für das eine Mal; unter besonderen Umständen kann jedoch die Verwilligung auch auf mehrere, und zwar höchstens drei Jahre erfolgen, muss dann aber von der Bedingung abhängig gemacht werden, dass Stipendiat den erfreulichen Fortgang seiner Studien nachweist.

§. 10.

Veröffentlichung der Stipendien-Verleihung.

Die geschehene Verleihung des Stipendiums wird vom Curatoren-Collegio durch Anschlag am schwarzen Brette und durch Insertion in die Braunschweigischen Anzeigen bekannt gemacht.

§. 11.

Abänderung dieser Statuten.

Statutenabänderungen bedürfen, insoweit sie Sitz, Zweck und äussere Vertretung der Stiftung betreffen, der landesherrlichen Genehmigung; im Uebrigen der Zustimmung Herzogl. Staats-Ministerii.

Bestimmungen,

die Zulassung, die Rechte und die Pflichten der Privatdocenten an Herzoglich technischer Hochschule *Carolo-Wilhelmina* zu Braunschweig betreffend.

§. 1.

Privatdocenten werden von Herzoglichem Staats-Ministerium nach Anhörung des Gutachtens der betreffenden Abtheilung auf Antrag des Directors in sämtlichen Abtheilungen der Anstalt zugelassen.

§. 2.

Wer sich als Privatdocent zu habilitiren wünscht, hat sein Gesuch um Zulassung bei dem Director der Herzoglichen technischen Hochschule einzureichen und Ausweise über die erforderliche wissenschaftliche Befähigung beizufügen, insbesondere

- a. ein *curriculum vitae*,
- b. das Reifezeugniss eines Deutschen Gymnasiums oder einer Deutschen Realschule I. Ordnung,
- c. je nach der Natur des gewählten Faches das Doctordiplom einer Deutschen Universität, das Diplom resp. Absolutorium einer Deutschen technischen Hochschule oder ein Zeugniss über die in einem Deutschen Staate bestandene erste Staatsprüfung im Bau- oder Maschinenfache,
- d. falls die Habilitation für Architectur, Bau-Ingenieurwesen oder Maschinenbau beabsichtigt wird, den Nachweis über eine dementsprechende, mindestens dreijährige practische Beschäftigung,
- e. eine selbstständige Arbeit über ein Thema aus dem gewählten Fache als Habilitationsschrift, resp. ein vollständig ausgearbeitetes Project aus demselben.

Falls Aspirant durch besonders ausgezeichnete Leistungen seine unzweifelhafte Qualifikation sonst sicher nachzuweisen im Stande ist, kann von Beibringung der vorstehend sub. b, c und d aufgeführten Nachweise Umgang genommen werden.

Wer als Privatdocent an einer Deutschen Universität oder einer Deutschen technischen Hochschule bereits habilitirt gewesen ist, kann als solcher bei Herzoglicher technischer Hochschule ohne Weiteres zugelassen werden.

§. 3.

Die nach §. 16 der Verfassung der Herzoglichen technischen Hochschule vom 9. März 1878 zur Abgabe eines Gutachtens über die Meldung verpflichtete Conferenz der beteiligten Abtheilung, resp. die combinirte Abtheilungs-Con-

ferenz kann verlangen, dass der Bewerber sich vorher einem wissenschaftlichen Colloquium mit deren Mitgliedern unterwerfe und auch einen freien Vortrag vor derselben halte; im letzteren Falle hat der Candidat drei Thematata vorzuschlagen, unter welchen der Conferenz die Wahl zusteht.

Nach erfolgtem Gutachten der Conferenz berichtet der Director über die Meldung an das Herzogliche Staats-Ministerium.

§. 4.

Die Privatdocenten haben das Recht, die Auditorien der Anstalt unentgeltlich zu benutzen.

Die Benutzung einer Sammlung der Anstalt Seitens des Privatdocenten hängt von der Erlaubniss desjenigen Lehrers ab, welchem dieselbe unterstellt ist. Für etwa von den Privatdocenten verursachte Beschädigungen der benutzten Gegenstände können dieselben zum Ersatz herangezogen werden.

§. 5.

Die Vorlesungen, welche die Privatdocenten zu halten beabsichtigen, unterliegen der Genehmigung der betreffenden Abtheilung und müssen dem Director jedesmal behuf Aufnahme in das Programm oder Ankündigung am schwarzen Brette schriftlich angezeigt werden.

§. 6.

Die Privatdocenten sind verpflichtet, für jedes Semester mindestens eine Vorlesung anzukündigen, die Vorlesungen regelmässig zu halten, jedes beabsichtigte Aussetzen derselben, sowie Versäumnisse, welche durch unvorhergesehene Umstände herbeigeführt werden, dem Director schriftlich anzuzeigen, auch solche Conferenzen zu besuchen, zu welchen sie von dem Vorsitzenden eingeladen werden.

§. 7.

Diejenigen Privatdocenten, welche, ohne beurlaubt zu sein, ein Semester keine Vorlesung angekündigt haben, können aus dem Verzeichnisse der Privatdocenten gestrichen werden.

§. 8.

Die Privatdocenten sind zu der Erhebung von Honorar Seitens ihrer Zuhörer berechtigt.

Das erhobene Honorar fällt denselben vollständig zu.

§. 9.

In disciplinarischer Beziehung gelten für die Privatdocenten dieselben Bestimmungen (Verfassung, §. 11) wie für die Lehrer der Anstalt. Erscheint eine zeitweilige oder gänzliche Entziehung der *venia legendi* geboten, so ist der betreffende Antrag, nach angehörtem Gutachten der Abtheilungs-Conferenz, auf Beschluss des Verwaltungs-Collegiums vom Director an das Herzogliche Staats-Ministerium zu richten.

Braunschweig, den 7. Juni 1878.

Herzogl. Braunschw. Lüneb. Staats-Ministerium.

gez. E. Meyer.

Anlage C.

Verzeichniss der Geschenke,

welche die Bibliothek und die Sammlungen im Jahre 1877/78 erhalten haben, mit Angabe der Namen der Geschenkgeber.

Auch im verflossenen Jahre ist die Herzogliche technische Hochschule mit reichen Zuwendungen für die Bibliothek und Sammlungen von ihren Gönnern bedacht worden, denen wir unsern verbindlichen Dank mit der Bitte, ihr Wohlwollen der Anstalt andauernd bewahren zu wollen, auch an dieser Stelle abstatten.

Laufende Nummer	Der Geschenkgeber Namen, Stand, Wohnort.	Angabe der Geschenke.
1.	v. Leins, Oberbaurath, Stuttgart	Festschrift zur Feier des 400-jährigen Bestehens der Eberhard-Karls-Universität Tübingen.
2.	v. Strombeck, Kreisgerichtsrath, Gardelegen	1. Zur Lehre von den garantirten Eisenbahnpapieren. 2. Ein Votum zur Reform der deutsch. Actiengesetzgebung. 3. Ueber Prioritäts-Stammactien, mit besonderer Berücksichtigung der deutschen u. österreichischen Eisenbahn-Prioritäts-Stammactien.
3.	A. Wehrt, lithographisches Institut hieselbst	Schriftvorlagen.
4.	Bornhardt, Mechaniker, hieselbst	Zünd-Elektrisirmaschine.
5.	Maschinenbau-Anstalt hieselbst	Ein Papierhobel, ein Centrifugenfusslager.

Laufende Nummer.	Der Geschenkgeber Namen, Stand, Wohnort.	Angabe der Geschenke.
6.	Orth, Baurath, Berlin	4 Werke: 1. Akustik grosser Räume, 2. Viehmarkt- und Schlachthaus-Anlagen zu Berlin. 3. Die Zionskirche in Berlin. 4. Zur baulichen Reorganisation der Stadt Berlin.
7.	Rectorat der Kaiserl. Königl. techn. Hochschule, Wien	1. Haupt-Catalog der Bibliothek der k. k. techn. Hochschule. 2. Nachtrag desselben.
8.	Fr. Schweig, Commerzienrath, Vorstand der Handelskammer, hieselbst	Bericht der Handelskammer zu Braunschweig f. d. Jahr 1876.
9.	Prüssing, Ingenieur, Holzminden	Cementtreppe.
10.	Orth, Baurath, Berlin	Photographie der Brücke bei Buda-Pest.
11.	Grossherzogl. Direction der Universitätsbibliothek Giessen	Academische Schriften: eine Dissertation, drei Gelegenheitsschriften, zwei Vorlesungsverzeichnisse, ein Accessions-Katalog.
12.	Hoffmann & Söhne, Spinnereibesitzer, Wehlendorf bei Chemnitz	Verschiedene Gegenstände für die mechanisch-technolog. Sammlung.
13.	Direction der Jute-Spinnerei, hieselbst	Verschiedene Gegenstände für die mechanisch-technolog. Sammlung.
14.	Dr. Ottmer, Prof., hieselbst . .	Erdmann: Elemente der Geologie.
15.	Direction der Königl. polytechn. Schule, Hannover	Katalog der Bibliothek der Königl. polyt. Schule daselbst nebst Nachtrag.
16.	Uhde, Prof., hieselbst	Geschichte der Buchdruckereien in den Hannoverschen und Braunschweigischen Landen von Dr. Grotefend.

Laufende Nummer.	Der Geschenkgeber Namen, Stand, Wohnort.	Angabe der Geschenke.
17.	<i>Gebhard</i> , Stadtrath, hieselbst, als Vorsitzender der Commission für die Braunschw. Gewerbe-Ausstellung	Bericht über die im Jahre 1877 in Braunschweig stattgehabte Gewerbeausstellung.
18.	Stadt-Magistrat, hieselbst . .	Städtische Verordnungen.
19.	<i>Fischer sen.</i> , mechan. Kratzfabrik, Chemnitz	Eine Collection von Kratzen.
20.	Dr. <i>A. Kunz</i> , Prof., Augsburg	Taschenbuch der Festigkeitslehre.
21.	Direction des Herzogl. Gymnasiums, Blankenburg	Festschrift zur Einweihung des neuen Gymnasialgebäudes daselbst.
22.	Dr. <i>Huisken</i> , Prof., hieselbst .	Katalog der Bibliothek des Polytechnicums in Delft. Verwaltungsstatut und Diplom-Bestimmungen ders. Anstalt.
23.	Herzogl. Staats - Ministerium, hieselbst	<i>Hillebrand's</i> „Italia“ IV. Band.
24.	Dr. <i>Emil Koutny</i> , Prof., Prag .	Abhandlung: Die Normalflächen der Flächen II. Ordnung längs ebener Schnitte derselben.
25.	Kaiserl. Admiralität-Marine-Departement, Berlin	Zeichnungen des Hafenbaues „Wilhelmshafen“.
26.	Freih. <i>v. Wagner</i> , Prof. hieselbst	Freih. <i>v. Wagner</i> , Notizen über die Erfolge von Fluss-Regulirungen.
27.	Dr. <i>Weber</i> , Prof. hieselbst . .	Bericht über die Ausstellung wissenschaftlicher Apparate im South Kensington Museum zu London 1876, von Dr. <i>Rud. Biedermann</i> .
28.	<i>Hoffmann</i> , Ingenieur, hieselbst .	Modell einer Schiffsschraube.
29.	<i>Jochheim</i> , Particulier, „	Zeichnungen und Beschreibungen des <i>Bodemer'schen</i> Regulators und anderer Erfindungen des Herrn <i>Bodemer</i> .

Laufende Nummer.	Der Geschenkgeber Namen, Stand, Wohnort.	Angabe der Geschenke.
30.	Directorium der Berl.-Stettin. Eisenb.-Gesellsch., Stettin	Album der hauptsächlichsten Bauwerke und Anlagen der Cöslin-Danziger Zweigbahn.
31.	Herzogl. Staats - Ministerium, hieselbst	1. Gravirte und geätzte Ornamente von Gegenständen des historischen Museums in der kunstgewerblichen Ausstellung in Dresden, von <i>Erhard Schrott</i> . Zwei Hefte. 2. Mittheilungen aus dem Königl. Mineral.-Museum in Dresden: Die Urnenfelder von Strehlen und Grossenhain von Dr. <i>H. Geinitz</i> . 3. Desgl.: zur Geologie von Sumatra, von Dr. <i>Geinitz</i> u. Dr. <i>Marck</i> . 4. Desgl.: über die Vermehrungen des Museums und die in demselben ausgeführten wissenschaftlichen Arbeiten in den Jahren 1874 und 1875. 5. Der Arabische Himmelsglobus, angefertigt 1279 zu Maragha von Muhamed ben Muwajid Elardhi, zugehörig dem Königl. math.-physik. Salon zu Dresden, veröffentlicht von Dr. <i>Adolf Drechsler</i> . 6. Mittheilungen über die Sammlung des Königl. mathem.-physik. Salons zu Dresden, vom Dir. Dr. <i>A. Drechsler</i> . 1 Heft. 7. Katalog der Sammlung desselben Salons, von demselben. 8. Bericht über die Verwaltung der Königl. Sammlungen für

Laufende Nummer.	Der Geschenkgeber Namen, Stand, Wohnort.	Angabe der Geschenke.
	Herzogl. Staats-Ministerium, hieselbst	Kunst und Wissenschaft zu Dresden in den Jahren 1874 und 1875.
32.	Dr. <i>Huiskens</i> , Prof., hieselbst	9. Mittheilungen aus dem Königl. zoolog. Museum zu Dresden, vom Director Dr. <i>A. B. Meyer</i> . 1 Bd. 1875.
33.	Dr. <i>Otto</i> , Prof., hieselbst	10. Desgl. von dems. 1877, 1 Bd. Dr. <i>A. Vogel</i> , Der Torf, seine Natur und Bedeutung.
34.	<i>Mossdorf</i> , Chemnitzer Werkzeugmaschinenfabrik, Chemnitz	1. Mittheilungen aus dem naturwissenschaftlichen Vereine von Neu-Vorpommern u. Rügen.
35.	<i>Grimme, Natalis & Co.</i> , Nähmaschinenfabrik, hieselbst	2. Jahresbericht der zoologischen Section des westphälischen Provinzial-Vereins.
36.	<i>Langerfeld</i> , Oberförster, Rid-dagshausen	Spiralbohr.
37.	Derselbe	Calorische Maschine.
38.	Verein für Dampfkesselbetrieb, Magdeburg	Das Modell einer Brigg.
39.	Dr. <i>Ottmer</i> , Prof., hieselbst	Stammabschnitte zu Modellen.
40.	Dr. <i>Hartig</i> , Ober-Forstrath, hies.	Geschäftsbericht.
41.	Kaiserl. Russische Landwirthschaftliche und Forst-Akademie, Moskau	16 Demonstrationszeichnungen für das mineralische Cabinet.
42.	<i>Arwed Fuhrmann</i> , Prof., Dresden	<i>Hartig</i> , Anatomie und Physiologie der Holzpflanzen.
43.	<i>Deumeland</i> , Mörse bei Fallersleben	Jahresbericht 1875/76.
		<i>Fuhrmann</i> , Aufnahme der Flur von Blasewitz bei Dresden nebst Specialkarte.
		<i>Deumeland</i> , Hapütgen ut mienen Blaumenjahren.

Laufende Nummer.	Der Geschenkgeber Namen, Stand, Wohnort.	Angabe der Geschenke.
44.	Dr. <i>Ottmer</i> , Professor, hieselbst	1. <i>Feller</i> : Nuovo Dizionario portatile italiano-tedesco, tedesco-italiano.
45.	Herzogl. Staats-Ministerium, hieselbst	2. <i>F. v. Hauer</i> : Die Geologie und ihre Anwendung auf die Kenntnisse der Bodenbeschaffenheit der österr.-ungar. Monarchie.
		Bericht des Kaiserl. Russischen Ministers des öffentl. Unterrichts über den Zustand des Unterrichtswesens in Russland im Jahre 1875.

Anlage D.

Vorschriften

über die

Ausbildung und Prüfung für den Königlich Preussischen Staatsdienst im Bau- und Maschinenfach.

§. 1.

Die Anstellung als Bau- oder Maschinentechniker im höheren Staatsdienste setzt eine wissenschaftlich-technische Ausbildung voraus, welche nach Ablegung der Reife-Prüfung auf einem Gymnasium, oder einer Realschule I. Ordnung durch ein vierjähriges akademisches Studium und zweijährige praktische Vorbereitung zu erwerben ist und in zwei Staatsprüfungen nachgewiesen werden muss, von denen

die erste nach Abschluss des akademischen Studiums,

die zweite nach Abschluss der praktischen Vorbereitung

abgelegt wird.

Für die Maschinenbeamten wird die Entlassungs-Prüfung bei den nach dem Reorganisations-Plan vom 21. März 1870 eingerichteten Königlichen Gewerbeschulen der Reife-Prüfung der Gymnasien und Realschulen I. Ordnung gleichgestellt.

Das akademische Studium kann je nach den Fächern auf der Bau-Akademie und der Gewerbe-Akademie in Berlin, auf den polytechnischen Schulen zu Hannover und Aachen und ausserdem auf denjenigen ausserpreussischen Lehranstalten zurückgelegt werden, welche der Minister für Handel, Gewerbe und öffentliche Arbeiten als geeignet dazu erklärt. Dasselbe darf in der Regel nicht unterbrochen werden und muss den Lehrgang des betreffenden Faches umfassen.

§. 2.

Beide Staatsprüfungen unterscheiden sich nach den Fächern:

A. des Hochbauwesens,

B. des Bauingenieurwesens,

C. des Maschinenwesens.

Für die Abnahme der ersten Prüfung werden Prüfungs-Commissionen in Berlin, Hannover und Aachen gebildet, welche theils aus Lehrern der an

den genannten Orten bestehenden technischen Hochschulen, theils aus anderen geeigneten Fachmännern zusammenzusetzen sind.

Die Ablegung der zweiten Prüfung findet in Berlin bei der technischen Ober-Prüfungs-Commission Statt; welche in ähnlicher Weise wie die Commissionen für die erste Prüfung, jedoch mit überwiegender Berücksichtigung des praktischen Dienstes gebildet wird.

Die technische Ober-Prüfungs-Commission hat auch die Thätigkeit der Commissionen für die erste Prüfung zu überwachen. Es bleibt vorbehalten, den Vorsitz in den letzteren einem Mitgliede der technischen Ober-Prüfungs-Commission zu übertragen.

§. 3.

Der Antrag auf Zulassung zur ersten Prüfung ist im Laufe der Monate März oder September bei einer der Prüfungs-Commissionen in Berlin, Hannover und Aachen zu stellen.

Dem Gesuche sind beizufügen:

1. das Zeugniß der Reife von einem Gymnasium oder einer Realschule I. Ordnung beziehungsweise einer reorganisirten Königlichen Gewerbeschule;
2. die Zeugnisse von den in §. 1, Absatz 3 bezeichneten Lehranstalten, welche über die zurückgelegte Studienzeit und die darin besuchten Vorlesungen und Uebungen Auskunft geben;
3. Studienzeichnungen, welche den Grad der erworbenen Fähigkeit im Freihandzeichnen und im Entwerfen in denjenigen Disciplinen darthun, auf welche sich die Prüfung erstreckt.

Die Zeichnungen müssen mit einer Angabe über den Zeitpunkt ihrer Vollendung und mit einer Bescheinigung des Lehrers, unter dessen Leitung sie ausgeführt worden, oder einer eidesstattlichen Erklärung des Candidaten darüber versehen sein, dass sie von ihm selbst angefertigt seien;

4. eine Darstellung des Lebenslaufes, welche namentlich den Gang der akademischen Studien berücksichtigt.

§. 4.

Die Prüfungs-Commission hat diese Vorlagen zu prüfen, zu erwägen, ob die Nachweise ad 2, 3 und 4 die Annahme rechtfertigen, dass das Studium ein den Vorschriften des §. 1 entsprechendes gewesen sei, und hiernach, wenn die Vorlagen genügend befunden werden, die Zulassung zur Prüfung auszusprechen, anderenfalls dieselbe unter Angabe von Gründen zu versagen.

§. 5.

Die Prüfung ist theils schriftlich, theils mündlich und umfasst folgende Gegenstände:

A. Für alle drei Fächer gleichmässig:

1. Naturwissenschaften:
 - a. Physik, die allgemeinen physikalischen Eigenschaften der Körper, die mechanische Physik, die Lehre vom Schall, von der Wärme, vom Licht und den optischen Instrumenten, von der Elektrizität und dem Magnetismus in Beziehung auf die Telegraphie.
 - b. Chemie, Mineralogie und Geognosie.
2. Mathematische Wissenschaften.
 - a. Darstellende Geometrie, Projectionslehre, Schattenconstruction und Perspective, Stereometrie, synthetische und analytische Geometrie der Ebene und des Raumes in Anwendung auf Kegelschnitte und die Flächen zweiten Grades, sowie auf die wichtigeren transcendenten Curven.
 - b. Niedere Analysis, Geometrie, Trigonometrie, Algebra und Elemente der Differential- und Integralrechnung.
 - c. Mechanik, Zusammensetzung und Zerlegung der Kräfte und Kräftepaare, sowie die Gesetze des Gleichgewichts und der Bewegung fester, flüssiger und luftförmiger Körper.
 - d. Die Lehre von der Elasticität und Festigkeit mit Bezug auf Bauconstructionen.
3. Bauwissenschaften:
 - a. Die Lehre vom Feldmessen und Nivelliren nebst Kenntniss der üblichen Messinstrumente.
 - b. Baumaterialienkunde und die einfacheren Constructionen der wichtigeren Baugewerbe.
 - c. Die Constructionselemente des Wasser-, Wege-, Eisenbahnbaues und des Maschinenbaues, sowie Kenntniss der auf Baustellen gebräuchlichen Hilfsmaschinen und deren Effectberechnung.
 - d. Einrichtung von Kostenanschlägen, Bauführung und Geschäftsgang.

B. Für das Hochbaufach insbesondere:

- a. Die graphische Statik und die Ermittlung der Stabilität und Festigkeit der Mauern, Gewölbe, sowie der Dach- und Deckenconstructionen in Holz, Stein und Eisen.
- b. Antike Baukunst, Ornamentik, Geschichte der Monumente mit besonderer Rücksicht auf Construction.
- c. Einrichtung und Construction der Bauwerke des Land- und Stadtbaues. Principien der Erwärmung und Ventilation.

C. Für das Bauingenieurfach insbesondere:

- a. Infinitesimalrechnung und deren Anwendung auf Geometrie, Mechanik und Physik.

- b. Elasticitätslehre, Festigkeitslehre und mathematische Bauconstructionslehre.
- c. Höhere Geodäsie.
- d. Uebersicht der Formen der antiken Baukunst, der Formenlehre und der Geschichte der Baukunst.
- e. Einrichtung und Construction von Wohn- und Wirthschaftsgebäuden, sowie von Hochbauten des Eisenbahnwesens.
- f. Einrichtung und Construction der Bauwerke des Wege-, Wasser- und Eisenbahnbaues im ganzen Umfange.
- g. Maschinenconstructionslehre mit Bezug auf Dampfmaschinen, Locomotiven und Eisenbahn-Betriebsmittel.

D. Für das Maschinenfach:

- a. Infinitesimalrechnung und deren Anwendung auf Geometrie, Mechanik und Physik.
- b. Elasticitätslehre, Festigkeitslehre und Maschinenconstructionslehre.
- c. Theoretische Maschinenlehre.
- d. Eisenhüttenkunde, mechanische Technologie und Werkzeugmaschinenkunde.
- e. Einrichtung und Construction von Werkstättegebäuden und Fabrikanlagen.
- f. Einrichtung und Construction der Motoren und Transportmaschinen.

§. 6.

Die schriftliche Prüfung, welche der mündlichen vorangeht, besteht in der unter Klausur auszuführenden Bearbeitung einfacher Aufgaben aus den betreffenden Fachgebieten.

Die Klausur dauert sechs Tage.

§. 7.

Nach bestandener Prüfung wird der Candidat in den Fächern des Hochbauwesens und des Bauingenieurwesens zum Bauführer, im Fache des Maschinenwesens zum Maschinenbauführer ernannt.

Er muss, bevor er zur zweiten Prüfung zugelassen werden kann, zwei Jahre hindurch in dem von ihm gewählten Fache praktisch gearbeitet haben.

Die praktische Beschäftigung muss bei Bauführern mindestens ein Jahr hindurch in praktischer Thätigkeit auf Baustellen bestanden und dem Candidaten auch Gelegenheit gegeben haben, sich in Messungs- und Nivellementsarbeiten seines Faches zu üben und zu bewähren.

Bauführer, welche nach Ablegung der ersten Prüfung in einem der beiden Bauächer sich späterhin dem anderen Fache zuwenden und demnächst in diesem Fache die zweite Prüfung ablegen wollen, müssen, um zu derselben zugelassen zu werden, mindestens zwei Jahre praktischer Vorbereitung diesem letzteren Fache gewidmet haben.

Bei Maschinenbauführern müssen von der Zeit der praktischen Beschäftigung mindestens sechs Monate zum Arbeiten in einer Maschinenwerkstätte, und bei Solchen, welche demnächst im Eisenbahnmaschinendienst angestellt werden wollen, ausserdem drei Monate zum Fahren auf der Locomotive verwendet sein. In beiden Beziehungen kann jedoch die Zeit, während welcher der Candidat sich diesen Beschäftigungen etwa schon vor Ablegung der ersten Prüfung gewidmet hat, in Anrechnung gebracht werden.

§. 8.

Dem bei der technischen Ober-Prüfungs-Commission zu stellenden Antrage auf Zulassung zur zweiten Prüfung sind beizufügen:

1. das Zeugniß über die bestandene erste Prüfung,
2. Bescheinigungen über die vorgeschriebene praktische Beschäftigung, welche von Königlichen Beamten des Staats-Bau- bzw. Maschinendienstes oder für den Staatsdienst geprüften Baumeistern bzw. Maschineningenieuren ausgestellt sein müssen.

§. 9.

Die zweite Prüfung soll die Fähigkeit des Candidaten feststellen, die durch akademisches Studium und praktische Beschäftigung gewonnenen Kenntnisse und Fertigkeiten für die Lösung praktischer Aufgaben nutzbar zu machen.

Sie umfasst:

1. Die Bearbeitung eines durch specielle Zeichnungen dargestellten und eingehend begründeten Entwurfs nach gegebenem Programm, welche der Candidat mit der selbstgeschriebenen eidesstattlichen Erklärung zu versehen hat, dass er sie ohne fremde Hülfe angefertigt habe.

Die Ertheilung der Aufgabe zu dieser Arbeit kann bereits nach einjähriger vorschriftsmässig bescheinigter praktischer Beschäftigung nachgesucht werden und ist alsdann die Bearbeitung bei der Meldung zur weiteren Prüfung mit einzureichen,

2. die Bearbeitung von Fachaufgaben während dreier Tage unter Klausur,
3. eine mündliche Prüfung.

Die Zulassung zu den unter 2 und 3 bezeichneten Abschnitten der Prüfung ist durch den befriedigenden Ausfall der unter 1 bezeichneten Arbeit bedingt.

Fällt die Arbeit ungenügend aus, so kann sie dem Candidaten zur Verbesserung zurückgegeben oder ihm eine neue Aufgabe gestellt werden.

§. 10.

Die mündliche Prüfung erstreckt sich auf folgende Gegenstände:

A. Für das Hochbaufach:

Die Einrichtung und Construction der Bauwerke des Land- und Stadtbaues, einschliesslich der Einrichtungen für die Erwärmung und Ventilation,

Details des inneren Ausbaues, Ornamente und Decorationen, städtische Strassenanlagen.

B. Für das Bauingenieurfach:

1. Den Strassen- und Eisenbahnbau im ganzen Umfange, sowie Einrichtung und Construction der dahin gehörigen Bauobjecte, einschliesslich der praktischen und theoretischen Ermittlungen.
2. Den Wasserbau im ganzen Umfange, sowie Einrichtung und Construction der dahin gehörigen Bauobjecte, einschliesslich der praktischen und theoretischen Ermittlungen.
3. Den Maschinenbau in Beziehung auf Dampfmaschinen, Ausrüstung der Eisenbahnstationen mit Kraneen und Pumpen, sowie die auf Baustellen zu verwendenden Arbeitsmaschinen.

C. Für das Maschinenfach:

Das Eisenbahn-Maschinenwesen im ganzen Umfange, einschliesslich der Dampfschiffe, Trajecte und des Werkstättenbetriebes.

Die mündliche Prüfung soll ausserdem die Befähigung des Candidaten für die besonderen Aufgaben des Verwaltungsdienstes feststellen und ihm zu diesem Zwecke Gelegenheit geben, zu zeigen, in wie weit er sich Kenntnisse auf dem Gebiete der Jurisprudenz und der kameralistischen Wissenschaften zu eigen gemacht hat.

§. 11.

Ueber das Ergebniss jeder Prüfung wird von der Commission beschlossen, welche dieselbe abgehalten hat. Hat der Candidat die Prüfung bestanden, so fertigt die Commission das Prüfungszeugniß aus, in welchem auszusprechen ist, ob der Candidat die Prüfung „bestanden“ oder „mit Auszeichnung bestanden“ habe.

Das Ergebniss für die einzelnen Arbeiten und Disciplinen ist mit den Prädicaten:

vorzüglich,
recht gut,
gut,
ziemlich gut,
hinreichend,
ungenügend,

auszudrücken.

Ist die Prüfung nicht bestanden, so wird dies dem Candidaten durch die Commission eröffnet.

§. 12.

Die erste wie die zweite Prüfung kann bei ungünstigem Ausfall nur einmal, und nicht vor Ablauf von sechs Monaten wiederholt werden.

Wer die Prüfung nach Beginn der Klausurarbeiten ohne triftige und von der Prüfungs-Commission als ausreichend anerkannte Gründe unterbricht, wird nicht bestanden erachtet.

§. 13.

Nach bestandener zweiter Prüfung wird der Bauführer zum Baumeister, der Maschinenbauführer zum Maschinenbaumeister ernannt.

§. 14.

Candidaten, welche die erste oder zweite Prüfung mit besonderer Auszeichnung bestanden haben, können von der technischen Ober-Prüfungs-Commission dem Minister für Handel, Gewerbe und öffentliche Arbeiten zur Verleihung von Reiseprämien empfohlen werden.

§. 15.

Diejenigen Studirenden des Bauachs, welche bei Erlass der gegenwärtigen Bestimmungen das Studium bereits begonnen haben, können die erste Prüfung auf ihren Wunsch nach den Vorschriften vom 3. September 1868 ablegen. Für diejenigen Bauführer, welche die erste Prüfung nach den erwähnten Vorschriften abgelegt haben, oder noch ablegen, gelten diese Vorschriften auch bei der zweiten Prüfung, wobei jedoch die Trennung der Fachrichtungen Berücksichtigung findet.

Für die nach diesen Paragraphen noch in Gemässheit der älteren Vorschriften abzuhaltenden Prüfungen treten die nach §. 2 zu bildenden Prüfungs-Commissionen an die Stelle der bisherigen Prüfungsbehörden. Letztere haben bis zur Bildung der gedachten Commissionen ihre Functionen fortzuführen.

§. 16.

Studirenden des Maschinenachs, welche vor Erlass der gegenwärtigen Vorschriften das Fachstudium auf einer technischen Hochschule bereits begonnen haben, ohne eine Reifeprüfung auf einer der im §. 1 bezeichneten Anstalten bestanden zu haben, soll gestattet werden, diesem Erforderniss durch nachträgliche Ablegung einer solchen Reifeprüfung zu genügen, sofern dieselben bis zum Schlusse des Jahres 1881 zur Ablegung der ersten Staatsprüfung gelangen.

Berlin, den 27. Juni 1876.

Der Minister für Handel, Gewerbe und öffentliche Arbeiten.

Achenbach.

Anlage E.

Verzeichniss der Räume im Gebäude der Herzoglichen technischen Hochschule.

Räume des ersten Geschosses.

- | | |
|--|---|
| 1. Bibliothek. | 21. Sammlungsraum für Ingenieur-
bauwesen. |
| 2. Seitengallerie der Bibliothek. | 22. Auditorium für Mechanik und
Maschinenlehre. |
| 3. Desgleichen. | 23. Professorzimmer. |
| 4. Actenraum. | 24. Sammlungsraum für Kinematik. |
| 5. Kanzlei. | 25. Sammlungsraum für Mechanik
und Maschinenlehre. |
| 6. Directorialzimmer. | 26. Desgleichen. |
| 7. Desgleichen. | 27. Reagentienraum. |
| 8. Conferenzzimmer. | 28. Arbeitsraum für allgemeine Che-
mie und Pharmacie. |
| 9. Vorraum zum physikalischen La-
boratorium. | 29. Garderobe. |
| 10. Professorzimmer. | 30. Spülraum. |
| 11. Laboratorium für Physik. | 31. Treppe zu den Feuerräumen. |
| 12. Auditorium für Physik. | 32. Operationsraum. |
| 13. Sammlungsraum für Physik. | 33. Waagezimmer. |
| 14. Auditorium für darstellende und
praktische Geometrie. | 34. Schwefelwasserstoffhalle. |
| 15. Retirade. | 35. Raum für Cursusarbeiten. |
| 16. Sammlungsraum für praktische
Geometrie. | 36. Arbeitsraum für allgemeine Che-
mie und Pharmacie. |
| 17. Professorzimmer. | 37. Privatlaboratorium d. Professors. |
| 18. Desgleichen. | 38. Professorzimmer. |
| 19. Auditorium für Bauwissenschaf-
ten. | 39. Handbibliothek. |
| 20. Sammlungsraum für Baucon-
structionen. | 40. Vorbereitungszimmer. |

- | | |
|---|---|
| 41. Auditorium für allgemeine Chemie. | 64. Aufzug. |
| 42. Garderobe, darunter Closet. | 65. Sammlungsraum für mittelalterliche Architectur. |
| 43. Desgleichen, darunter desgl. | 66. Zeichensaal für Architectur. |
| 44. Sammlungsraum für allgemeine Chemie. | 67. Desgleichen. |
| 45. Handbibliothek für technische Chemie. | 68. Sammlungsraum für Architectur. |
| 46. Operationsraum. | 69. Lesezimmer für Studirende. |
| 47. Vorbereitungszimmer. | 70. Lesezimmer für Professoren. |
| 48. Auditorium für techn. Chemie. | 71. Retirade. |
| 49. Sammlungsraum für chemische Technologie. | 72. Auditorium für Mathematik. |
| 50. Arbeitsraum für techn. Chemie. | 73. Professorzimmer. |
| 51. Waagezimmer. | 74. Raum für Modelliren u. Bossiren. |
| 52. Schwefelwasserstoffhalle. | 75. Desgleichen. |
| 53. Treppe zu den Feuerräumen. | 76. Auditorium für Mathematik. |
| 54. Spülraum. | 77. Professorzimmer. |
| 55. Reagentienraum. | 78. Auditorium für allgemeine Fächer. |
| 56. Arbeitsraum für techn. Chemie. | 79. Hausmeister. |
| 57. Offene Halle. | 80. Maschinenstube. |
| 58. Garderobe. | 81. Kesselhaus. |
| 59. Auditorium für mechanische Technologie. | 82. Saugthurm. |
| 60. Professorzimmer. | a. Garten- und Hofraum. |
| 61. Sammlungsraum für mechanische Technologie. | b. Lichthof. |
| 62. Auditorium für Architectur und Kunstgeschichte. | c. Desgleichen. |
| 63. Professorzimmer. | d. Desgleichen. |
| | e. Desgleichen. |
| | f. Desgleichen. |
| | g. Desgleichen. |

Räume des zweiten Geschosses.

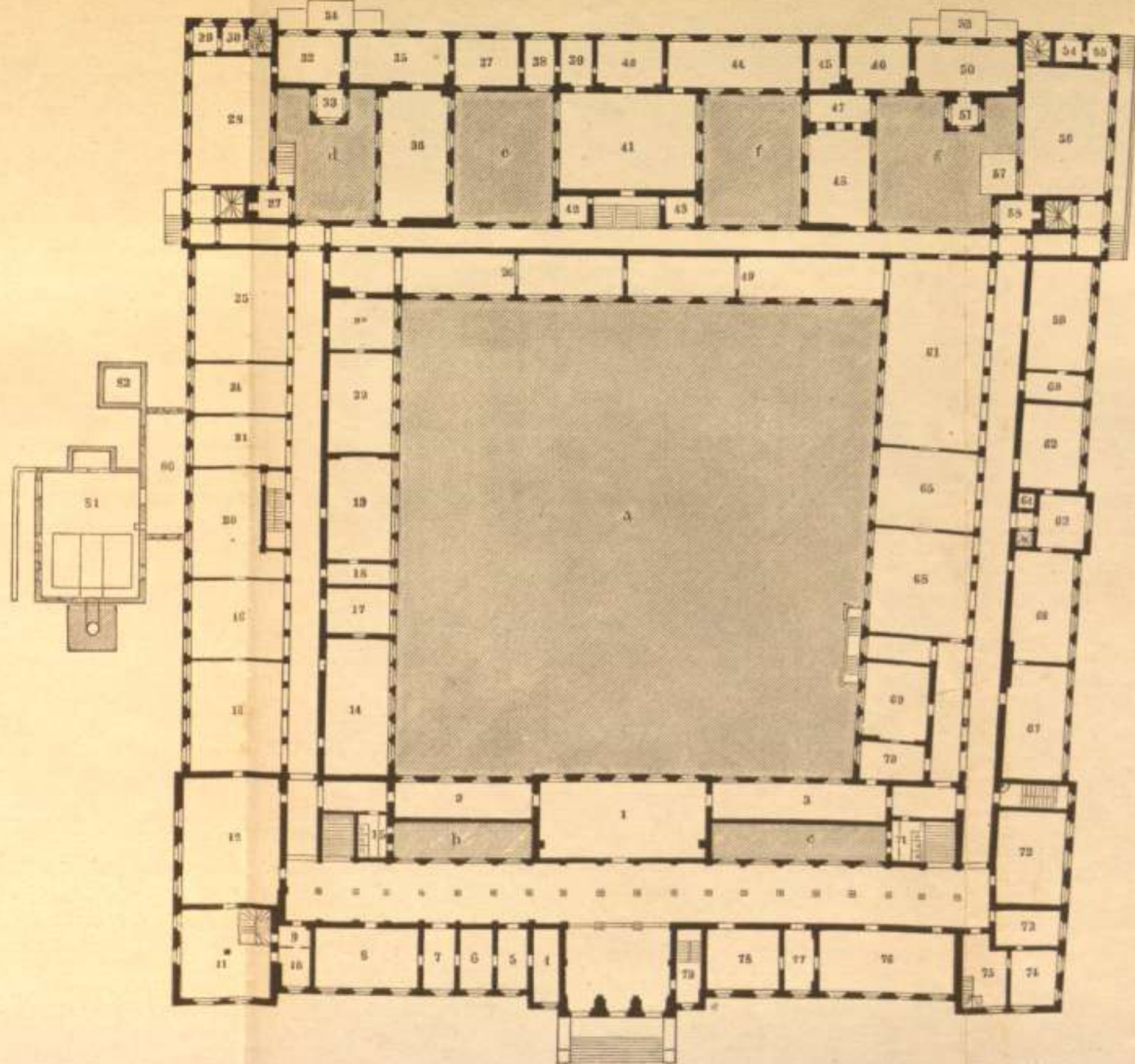
- | | |
|--|----------------------|
| 83. Professorzimmer. | 87.) |
| 84. Sammlungsraum für Pharmacognosie. | 88.) |
| 85. Auditorium für Pharmacie und Pharmacognosie. | 89.) |
| 86. Gasanalysenraum. | 90.) |
| | 91. Zeichner-Bureau. |
| | 92. Professorzimmer. |

- | | |
|--|--|
| 93. Vorlagenzimmer für Maschinenbau. | 111. Desgleichen. |
| 94. Zeichensaal für Maschinentechniker. | 112. Auditorium für Botanik. |
| 95. Desgleichen. | 113. Professorzimmer. |
| 96. Professorzimmer. | 114. Mikroskopir-Zimmer. |
| 97. Zeichensaal für Bauconstructionslehre. | 115. Saal für Freihandzeichnen. |
| 98. Zeichensaal für Ingenieurbau. | 116. Professorzimmer. |
| 99. Desgleichen. | 117. Saal für Freihandzeichnen. |
| 100. Aula. | 118. Zeichensaal für Architectur. |
| 101. Raum für Vorlagen. | 119. Vorlagenraum. |
| 102. Auditorium für Mineralogie. | 120. Desgleichen. |
| 103. Professorzimmer. | 121. Zeichenzimmer. |
| 104. Laboratorium für Mineralogie. | 122. Professorzimmer. |
| 105. Optisches Cabinet. | 123. Closet. |
| 106. Laboratorium für Physik. | 124. Polarisationsräume. |
| 107. Sammlung für Mineralogie. | 125. Privatlaboratorium für technische Chemie. |
| 108. Naturhistorisches Museum. | 126. Professorzimmer. |
| 109. Desgleichen. | 127. Handbibliothek. |
| 110. Desgleichen. | 128.) |
| | 129.) |

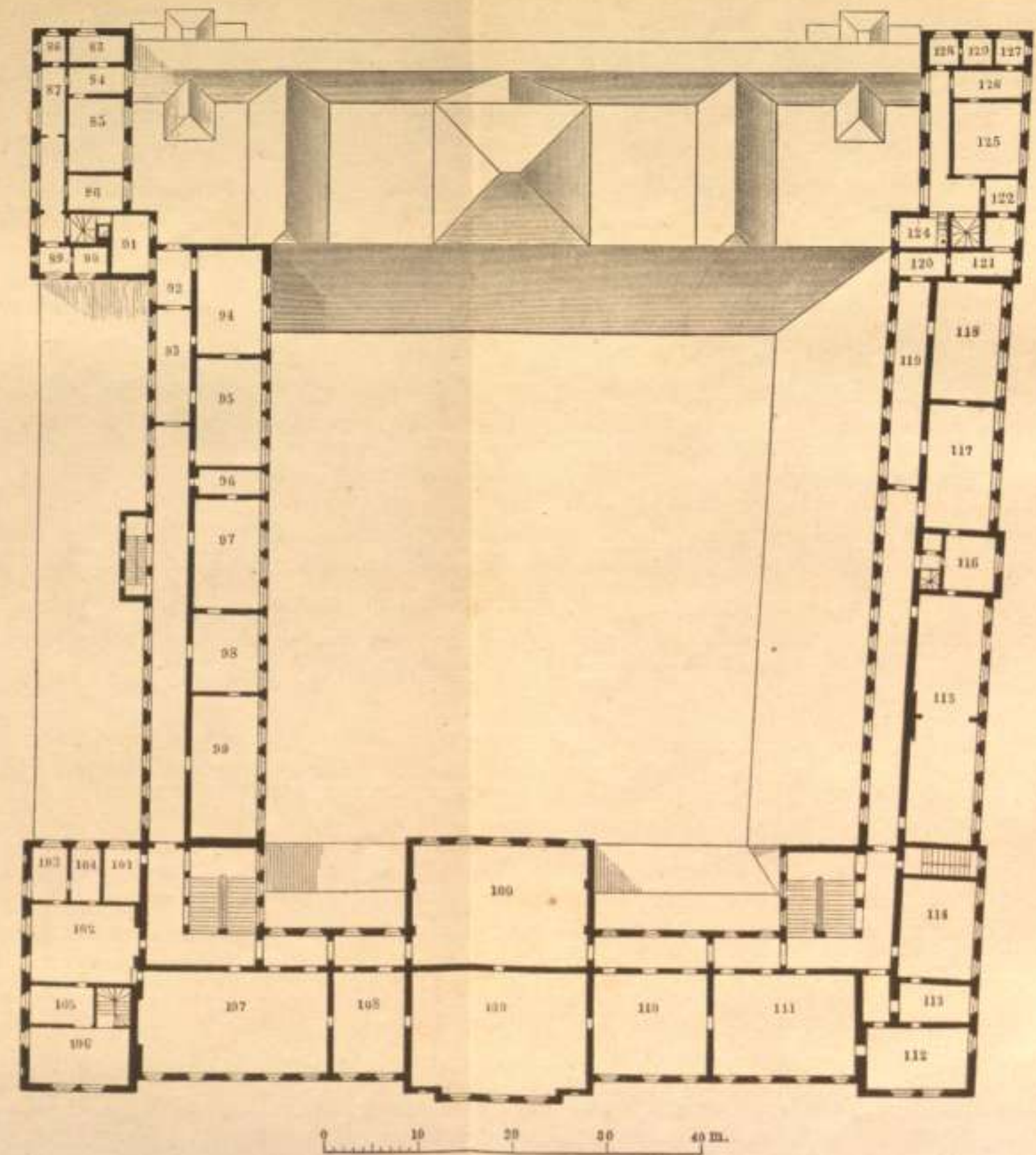
Assistentenwohnung.

19. 8. 78





Erstes Geschoss der Herzogl. technischen Hochschule zu Braunschweig.



Zweites Geschoss der Herzogl. technischen Hochschule zu Braunschweig.

9. 7. 75

